Zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt

physiologische, pathologische und therapeutische Abhandlungen,

mit besonderer Hinsicht auf vergleichende Beobachtungen an Thieren.

Von

Dr. Carl Gustav Carus,

Professor der Entbindungskunst an der medicinisch-chirurgischen Akademie zu Dresden, Director des dasigen Entbindungs-Instituts, und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Zweite Abtheilung.

Mit drei Kupfertafeln und zwei Tabellen.

Leipzig, bei Gerhard Fleischer.

1824.

Vorwort.

Ich übergebe hier dem geneigten Leser das 2. Bdchen dieser Abhandlungen, über deren Zweck ich mich im Vorwort zum 1. Bdchen genügend ausgesprochen habe.

Die günstige Aufnahme, welche das erste Bdchen gefunden hat, und wovon namentlich die von mir mit Dank erkannten Beurtheilungen in mehrern gelehrten Zeitschriften, insbesondere im kritischen Repertorium für die gesammte Medicin, Zeugniß geben, möge auch dieser zweiten Abtheilung nicht fehlen!

Noch hätte ich wohl die Absicht gehabt, über zwei der Gynäkologie in neuerer Zeit gewährte Untersuchungsmethoden, d. i. über die Anwendung des Mutterspiegels von Dupuytren zur genauen Erörterung der Beschaffenheit des Muttermundes, und über die

Anwendung der Auskultation zu Erforschung der Schwangerschaft und (als wozu sie vorzüglich wichtig ist) zur Ausmittelung von Leben oder Tod der Frucht unter der Geburt, mich auszusprechen; doch es mußte dieses einer Fortsetzung der Reihe dieser Abhandlungen vorbehalten bleiben, welche, dafern der Verleger durch eine etwas weitere Verbreitung dieser Arbeiten sich anders zur Fortsetzung ermuthigt findet, vielleicht in einigen Jahren erscheinen könnte.

Inhalt.

Seite

(Die Erklärung der 1. Taf. s. im Text des Aufsatzes I.)

I.

Von der Beschaffenheit der hinfälligen Häute (Membrana decidua primaria und Membrana decidua reflexa Hunteri) in der schwangern menschlichen Gebärmutter, ihrer Beziehung auf pathologische Zustände, und von den Zwischenräumen dieser, so wie der eigentlichen Eihäute*).

In der Lehre von der Entwickelung des Eyes der höhern Thiere und des Menschen, findet sich vieles, wovon eine deutliche und genügende Vorstellung sich zu machen und gegenwärtig zu erhalten, ziemlich schwer ist. So sind die Verhältnisse der äußern Bildungsor-

*) Letzteres auf Veranlassung der Abhandlungen. 1. Ioh. Bapt. Geil, de Hydrorrhoea uteri gravidarum, Heidelberg, 1822. 2. Ueber die Hydrorrhoe der schwangern Gebärmutter nach Geil von D. Meyer in Horn's Archiv 1823. 2s. Hft. S. 330.

gane zu dem ersten Rudiment des Embryo, die Häute des Eyes, die Lage der vesicula umbilicalis, das Verhalten der Allontois, Gegenstände, über welche man bei vielen Aerzten und Geburtshelfern scharfe und naturgemäße Vorstellungen vergebens suchen würde. Dessen ungeachtet hat neuerlich die menschliche und vergleichende Anatomie über diese Lehre so helles Licht verbreitet, daß eine genaue Bekanntschaft mit den bisher gewonnenen Kenntnissen allerdings ein größeres Gemeingut seyn sollte. Daß nun solche Kenntnisse vorzüglich durch kurze präcise Darstellungen und durch Beihülfe schematischer Figuren verbreitet werden könne, ist wohl keine Frage, und ich habe deshalb namentlich das letztere Mittel im zweiten Theil meiner Gynäkologie Behufs der Darstellung der ersten Entwickelung des Eies, schon in Anwendung gebracht. Weniger habe ich dieses Mittel dort angewendet, die Verhältnisse der von der Gebärmutter ausgehenden Häute anschaulich zu machen, und nehme mir deshalb im Nachstehenden vor, dieses zu thun und somit eine weitere Ausführung, Erläuterung und zum Theil auch Berichtigung dessen, was hierüber in meiner Gynäkologie gesagt ist, zu geben.

Wir wollen in Folgenden 1. das physiologische der Bildung der hinfälligen Haut, 2. den Einfluß und die Umänderungen dieser Häute bei pathologischen Fruchtbildungen durchgehen, und 3. die verschiedenen

Meinungen der Schriftsteller über diese hinfälligen Häute vergleichen.

1. Das Physiologische der hinfälligen Häute bei der Entwickelung im schwangern Uterus.

Daß durch den Einfluß des Aktes der Empfängniß, das Leben in dem gesammten Fruchtgange (vagina, uterus und tubae) auf eine Weise gesteigert wird, welche es erlaubt, den nun eintretenden Zustand dieser Partien mit einem Entzündungszustande zu vergleichen, ist eine bekannte Sache*). Nun ist es aber ein in der Lehre von der Entzündung festgegründetes, obgleich noch nicht hinlänglich beachtetes Gesetz, daß jedwede Entzündung ohne Ausnahme nach Bildung eines Produktes strebt, dieses Produkt ist entweder das blose Element organischer Bildung und wird als solches nemlich als elastisch oder tropfbar Flüssiges aus dem Körper ausgeschieden (so entscheiden sich Entzündungen durch vermehrte Secretionen), oder es gerinnt das durch die Entzündung producirte Element noch innerhalb des lebenden Körpers zu einer mehr oder weniger organisirten Masse (so entstehen Pseudomembranen und anderweitige

*) Weniger beachtet ist der Einfluß, den diese Erregung auf die Thätigkeit der Muskelfasern des Fruchtganges hat, wovon in einem andern Aufsatze die Rede seyn wird.

Degenerationen). In wiefern nun die Zeugung selbst nach Bildung eines neuen Produktes hinstrebt, fällt sie nothwendig im Wesentlichen mit dem Akt der Entzündung zusammen, oder präciser ausgedrückt: die Entzündung ist eine Wiederholung des Zeugungsprozesses, wobei Nerv und Gefäß sich als Männliches und Weibliches verhalten und aus ihrem Zusammenwirken das Entzündungsprodukt hervorgeht. Eine Lehre deren weitere Ausführung zu geben und die für Pathologie und Therapie gleich wichtigen Resultate zu verfolgen, wir für einen andern Ort aufsparen müssen. So also geschieht es, daß in dem am meisten entwickelten Punkte des Fruchtganges, nämlich im Uterus, dieses Bestreben zur Bildung eines neuen Produktes, am deutlichsten hervortritt, und wenn in den übrigen Theilen des Fruchtganges in den Tuben und der Vagina sich die entzündungsartige Erregung, so lange sie andauert, nur durch Ausscheidung flüssigen organischen Stoffs, ohne daß dieser zu besondern Gebilden geronne, entscheidet und endiget, so wird dagegen diese producirende Thätigkeit im Uterus eine höhere Stufe erlangen. Auch im Uterus wird daher bald nach erfolgter Empfängniß an der Seite, auf welcher die Erregung statt hatte, d. i. an seiner innern Fläche, bildsamer flüssiger Stoff ausgeschieden, allein es bleibt nicht blos bei dieser Ausscheidung, sondern das Ausgeschiedene

gewinnt Gestaltung und bildet eben jene Schicht, welche von **Hunter** zuerst ausführlicher abgebildet, und unter dem Namen der **hinfälligen Haut** beschrieben worden ist. Diese Schicht erscheint im Menschen und zwar am deutlichsten in den frühern Monaten der Schwangerschaft als ein lockerer ursprünglich gefäßloser schleimiger Zellstoff, welcher die ganze Höhle der Gebärmutter in den Kanal des Mutterhalses und in die Oeffnungen der Mutterröhren eindringend, auskleidet und in welcher sich nur wie in andern Pseudomembranen einzelne Gefäßchen büschelförmig verästeln (s. d. Schema Taf. I. Fig. I). In dieser Weise zeigt sich diese Schicht Zellstoff, welche auch wir **die eigentliche hinfällige Haut** (membrana decidua vera) nennen wollen, am deutlichsten entwickelt im zweiten und dritten Monat, vom vierten Monat an obliterirt sie bereits und im siebenten Monat sehe ich sie nur noch in einem schwachen faserigen Ueberzuge der innern Gebärmutterfläche angedeutet, ohne daß sie als besondere Haut sich abtrennen ließe; letzters gelingt überhaupt nur vollständig innerhalb der ersten sechs bis acht Schwangerschaftswochen, so wie bei Schwangerschaften außerhalb der Gebärmutter.

Es ergiebt sich also hieraus folgendes: 1. Die wahre hinfällige Haut erreicht im menschlichen Uterus sehr zeitig, d. i. schon mit Anfang des zweiten Schwangerschaftsmonats den Culminationspunkt

ihrer Bildung und kann namentlich in der zweiten Schwangerschaftshälfte gar nicht mehr als eine besondere Haut nachgewiesen werden. 2. Die hinfällige Haut ist im menschlichen Uterus nie wesentlich gefäßreich. 3. Man hat sie ihrer Ausbreitung nach sich nicht wie eine rundum geschlossene Blase vorzustellen, wie sie z. B. von Bojanus (im ersten Band der Isis von 1821 Taf. VI. bei l.) abgebildet ist, sondern sie ist wie der Uterus selbst nach dem Muttermunde hin offen; s. Taf. I. Fig. I. a.

Anmerkung. Wenn die Höhle des Uterus bei Schwangern nach dem Muttermunde hin verschlossen wird, so geschieht dieß nicht durch die im Mutterhalse überhaupt immer dünner werdende Membrana decidua, sondern durch einen besondern glasartigen Schleim, welcher von derselben Beschaffenheit ist, wie der den Home und Brande bei Haifischen, Amphibien und dem Känguruh im ganzen Fruchtgange angetroffen und beschrieben haben, und der auch bei Säugethieren im Muttermunde vorkommt. (s. Taf. I. Fig. II. a.)

4. Die Höhle der decidua würde endlich auch gegen die Oeffnungen der Mutterröhren hin geöffnet seyn müssen, wenn nicht im Muttergrunde die Schicht dieses Zellstoffs am dicksten wäre, so daß die Fortsetzung derselben nicht in die Mutterröhren eintreten kann, ohne zusammenzufließen und so die ganzen Mündungen der Mutterröhren zu überziehen. (Taf. I. Fig. I. b. b.) — So weit das Physiologische der Ent-

wickelung der membrana decidua vera im menschlichen Uterus; wie sich die Entwickelung dieser Haut bei Säugethieren verhalte, ist noch keinesweges genug erörtert. Besonders merkwürdig ist das Verhalten der innern Gebärmutterfläche bei den Wiederkäuern, wo wahrscheinlich zu allererst auch eine ähnliche decidua vera, wie im Menschen sich bildet, späterhin aber in folgendem von der menschlichen abzuweichen scheint: wenn nemlich in der Menschlichen Blutgefäße gleichsam nur zufällig sich ausbreiten und mit ihr in der zweiten Schwangerschaftshälfte obliteriren, so entwickeln sich dagegen bei den genannten Säugethieren einzelne Bündel von Blutgefäßen nicht nur wesentlich in dieser decidua vera, sondern formiren in derselben späterhin besondere Organe, Uterinplacenten, welche pilzförmig aus der innern Fläche des Uterus hervortreten und wenn sie sich entwickelt haben, von der sie früher umgebenden decidua vera keine Spur mehr zeigen.

Wir kommen nun zur Betrachtung der Membrana decidua reflexa, oder der über das Ei hin gebildeten Fortsetzung der eigentlichen hinfälligen Haut. Tritt nemlich zuerst das Eibläschen in die Höhle des Uterus ein, nachdem bereits die tunica decidua vera sich gebildet hat, so muß es nothwendig hier zuerst von dem Gewebe der decidua vera, wie das Schema Taf. I. Fig. II. o zeigt, ringsumgeben seyn und dadurch zugleich in der für dasselbe jetzt

noch zu großen Gebärmutterhöhle festgehalten werden. So wie sich das Ovulum nach und nach vergrößert Fig. II. o. o. dehnt es nothwendig die über dem noch ganz kleinen Ovulo ausgebreitete Schicht der hinfälligen Haut x zugleich mit aus x. x. und bekommt nun den Namen zurückgeschlagene hinfällige Haut, membrana decidua reflexa. Bei fortgesetzter Ausdehnung jedoch würde diese Schicht sich bald auflösen und zerreißen müssen, wenn sie nicht von den Stellen aus wo sie noch mit der decidua vera in Verbindung steht (y y) fortgebildet würde. Auf diese Weise nun ist es erklärlich, wie die decidua reflexa bis zu einem gewissen Grade immer mit der Fortbildung des Eies selbst Schritt halten kann, ja wie ein gewisser Antagonismus zwischen ihr und der decidua vera eintreten kann, und wirklich eintritt, indem wir sie gegen das Ende des zweiten, so wie im dritten und Anfang des vierten Schwangerschaftsmondes, dicker als die decidua vera finden (s. Taf. I. Fig. III. a decidua vera, b. decidua reflexa.) Noch weiterhin rechtfertigt indeß auch diese Schicht ihren Namen als hinfällige Haut, und fängt an, allmählig zu verschwinden. Der Umfang des Eies wird zu groß, als daß die decidua reflexa noch von der Stelle, wo sie mit der decidua vera in Berührung steht, sich fortbilden könne und sie verschwindet auf folgende Weise. Schon da, wo sie nämlich auf der Höhe ihrer

Entwicklung steht, zeigt sie, in wiefern sie über die Fasern des Chorions weggelegt ist, eine Menge kleiner, feiner, den Spitzen dieser Fasern entsprechende Oeffnungen, was auch zu der Benennung membrana cribrosa Veranlassung gegeben hat. Diese Oeffnungen nun, welche die ganze Haut als eine Art von Netzwerk erscheinen lassen, vergrößern sich bei noch mehr zunehmender Ausdehnung immer mehr, bis sich auf diese Weise die ganze Membran und zuerst ihr unterster Theil über dem Muttermunde in eine dünne das glattgewordene Chorion umgebende Schicht lokkeren Zellstoffs aufgelöst hat. Es ergiebt sich aus dieser Entwickelungsgeschichte der decidua reflexa also folgendes: 1. Sie ist keine dem Ei selbst angehörige Haut und kann nie Gefäße vom Ei, vom Embryo aus, erhalten; sie ist vielmehr, wie ursprünglich die decidua vera selbst wesentlich gefäßlos und nur einzelne von denen in die decidua vera hineinwachsenden Blutäderchen können zuweilen auch bis in die decidua reflexa sich mit verbreiten. 2. Ihre Bildung ist am vollständigsten um die Zeit der sich entwickelnden placenta, also am Ende des dritten Schwangerschaftsmonats. 3. Sie ist ursprünglich immer durch einen besondern Zwischenraum Taf. I. Fig. III. IV. c von dem Chorion geschieden und zeigt die Berührung mit demselben nur durch ihre durchlöcherte Struktur, welche von den Spitzen der Saugfasern des Chorions abhängig ist. 4. Die äußere

convexe Fläche der decidua reflexa ist der innern concaven Fläche der decidua vera zugekehrt, Fig. III. IV. b. a. und beide Flächen dieser hinfälligen Häute finden sich sofort, wenn sie nicht durch dazwischen getretene Flüssigkeiten getrennt sind, in unmittelbarer Berührung und einem lockern Zusammenhange, welcher dem gleicht, der sich zeigt, wenn man zwei langfaserige feuchte Tücher zusammengedrückt hat, und nun von einander ablösen will.

Auch über den Gang der decidua reflexa bei den Thieren sind noch ausführlichere Untersuchungen unentbehrlich, doch scheint er im Ganzen bei den Thieren, wo sich Placenten bilden, dem menschlichen Entwicklungsgange gleichförmig, da hingegen, wo sich keine Placenten oder Cotyledonen am Chorion entwickeln, wie bei Pferden, Eseln, Schweinen, scheint auch die decidua reflexa nicht wie beim Menschen in der zweiten Schwangerschaftshälfte zu obliteriren, sondern noch späterhin fortzudauern, als welches bei diesen Thieren auch hinsichtlich der decidua vera der Fall seyn mag.

2. Vom Einfluß der hinfälligen Häute auf pathologische Fruchtbildungen.

Den Antheil zu kennen, welchen die hinfälligen Häute an Molenbildungen haben und auch beim Abgange der regelmäßigen Frucht in den ersten Schwangerschaftsmonaten äußern, ist für die Behandlung des

Abortus so wie der Molengeburt selbst nicht unwichtig, abgesehen davon, daß schon an und für sich die Wissenschaft fordert, über alle diese Punkte genauere Aufklärung zu suchen.

Was den Begriff einer Mola betrifft, so wird er erhalten, wenn wir uns ein Ei denken, dem der zur Embryoentwicklung wesentliche Theil fehlt, oder in welchem dieser Theil, ja der schon gebildete Embryo selbst, beim Fortwachsen der äußern Eihülle verkümmert. Der zur Embryobildung wesentliche Theil aber ist, wie es vorzüglich die Entwickelungsgeschichte der Thiere nachweist, der Dotter (vitellum ovi, vesica umbilicalis). Da nun das erste Rudiment des Eies blos aus Dotter und Schalenhaut (chorion) bestehet, so bleibt, wenn ersterer wegfällt, nur die leere Schalenhaut übrig. Nun besteht aber diese Schalenhaut wesentlich aus zweierlei Gebilden, der eigentlichen Haut und der auf dieser Haut entwickelten darmzottenähnlichen Saugfasernlage; die Gefäße, welche das Chorion erhält, kommen ihm nur vom Embryo aus zu, und ohne Dotter und Embryo muß es daher stets gefäßlos gefunden werden. Eine Mola ist also wesentlich nichts, als ein Chorion ohne Blutgefäße und entweder als einfache, allmählig sich vergrößernde Blase sich entwickelnd, nach dem Schema Taf. I. Fig. VIII. a. a. a. oder ohne bedeutende Vergrößerung der ursprünglichen Eiblase durch Vervielfältigung und Auftreibung der einzelnen Saugfasern

sich vergrößernd, nach dem Schema Fig. VII. War anfänglich in dem Ei ein Dotter und Rudiment des Embryo entwickelt und ging erst späterhin durch Obliteriren dieser Theile das Ei in eine molenartige Bildung über, so werden dadurch noch verschiedene mittlere Formen zwischen wahrer Mola und regelmäßiger Frucht entstehen können. Man erkennt hieraus auch, warum die wahre Mola, in wiefern sie gefäßlos ist, in ihrem Fortwachsen sehr beschränkt erscheinen muß, da sie ganz nach Art der niedrigsten Thiere z. B. der Blasenwürmer vegetirt.

So weit denn von der Mola selbst. Was nun den Einfluß der hinfälligen Haut auf die Bildung derselben betrifft, so verhält es sich damit auf folgende Weise: gleich dem regelmäßigen Ei tritt die Mola in den mit der decidua vera bereits ausgekleideten Uterus, gleich diesem erhält sie bei größerer Ausdehnung durch die Einwärtsfaltung eines Theils dieser decidua den Ueberzug einer decidua reflexa. Aber gleich wie bei der regelmäßigen Schwangerschaft ist die Bildung der hinfälligen Häute nur auf die frühern Monate beschränkt, und es wird schon hierdurch, in wiefern die Mola sich nicht durch eine placenta mit dem Uterus in eine neue Verbindung setzt, das Ablösen derselben von Uterus, um die Zeit, wo die hinfälligen Häute aufhören fortgebildet zu werden, d. i. im zweiten, dritten oder zu Anfang des vierten Monats, bedingt. Ist daher die Mola

eine einfache, mit Wasser gefüllte Blase, so umgiebt sie sich auf die Art wie das Schema Fig. VIII. zeigt, mit einer decidua reflexa, welche hier gewöhnlich und zwar im Gegensatz zu der mangelhaften innern Bildung des Eies eine bedeutende Dicke erreicht und stark mit venösen, aus den Venenzellen des Uterus aussickerndem Blute, getränkt zu seyn pflegt. Geht eine solche Mola im zweiten oder dritten Schwangerschaftsmonate vollständig fort, so nimmt sie gewöhnlich den größten Theil der decidua vera mit und erscheint dann wie eine in einer aufgesprungenen Saamenkapsel liegende Frucht, wo die äußere allemal abwärts geöffnete Hülle, Fig. VIII. b. b. die decidua verà ist, wenn hingegen die innere gewöhnlich geschlossene Masse, aus der verdickten decidua reflexa c. c. welche mit dem Wasser enthaltenden Chorion a. a. fest verbunden zu seyn pflegt, besteht.

Von dieser Art sind die Molen, welche zuweilen bei Personen, die zum ersten Male empfangen haben, sich bilden, gewöhnlich schon im ersten oder zweiten Monat abgehen, und schon von Mauriçeau als ein Zeichen nachfolgender besonderer Fruchtbarkeit betrachtet worden sind. Ich habe nie Molen dieser Art gesehen, welche viel über 2 bis 3 Zoll angewachsen wären. Größtentheils findet man die innere mit Wasser seltner auch mit Blut gefüllte Höhle nur gegen einen bis einen und einen halben Zoll breit.

Will man also bei einer solchen Mo-

lengeburt gewiß seyn, daß die ganze falsche Frucht abgegangen, so muß man sich überzeugt haben, daß das, was geboren worden, sämmtliche hier beschriebene Theile (Membrana decidua vera und reflexa) enthielt.

Was die Blasen= oder Traubenmolen betrifft, welche durch Fortwucherung der kleinen keulenförmigen Saugfasern des Chorions entstehen, so verhält sich wesentlich auch bei ihnen die hinfällige Haut, wie bei den zuvor beschriebenen; da jedoch bekanntlich diese Blasenmolen oft eine weit beträchtlichere Größe als jene einfachen zu erreichen pflegen, so erscheint bei größerer Ausdehnung einer solchen falschen Frucht der Ueberzug der hinfälligen Haut als decidua reflexa gewöhnlich weit dünner nach dem Schema Fig. VII. wie dieses auch an der von Siebold (Lucina Band II. . .) abgebildeten Blasenmola deutlich angegeben ist. Uebrigens sind diese Blasenmolen bei weitem seltener als jene einfachen.

Es ist nun aber eine dritte Art von Molen zu erwähnen, welche einzig und allein durch die hinfällige Haut selbst gebildet werden. Denkt man sich nemlich den, durch Ausschwitzung plastischer Lymphe, innerlich blos ausgekleideten Uterus, wie Fig. I. ohne daß ein Ovulum wirklich in ihm eintritt, so kann die Höhle dieser decidua, wenn ihre Wände sich verdicken und so mit ringsum schließen, mit aus=

geschwitzten wässerigen Flüssigkeiten sich füllen, und so eine Art von Wassermola gebildet werden. Viele sogenannte Wassersuchten der nicht schwangern Gebärmutter sind gewiß nichts anders als Wassermolen dieser Art gewesen, welche sich bei stärkerer Ausdehnung des Uterus durch Sprengung der dünnen decidua vera, Abgang des Wassers und allmählige Auflösung der hinfälligen Haut selbst entschieden hatten. Einige Fälle machen es mir jedoch wahrscheinlich, daß zuweilen auch solche blos aus der decidua vera gebildete Molen als solche geboren werden können, indem sich die mehr verdichtete decidua vera von der innern Gebärmutterwand vollständig ablöst. Namentlich gehören hierhin wohl die Molen, welche man bei Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter durch die vagina abgehen sah. — So viel denn von der Beziehung der hinfälligen Häute auf die Bildung der Molen.

Was den Einfluß dieser Häute auf andere pathologische Zustände betrifft, so kommt derselbe besonders bei den Fehlgeburten noch in Betrachtung; einmal um zu beurtheilen, ob bei einer solchen die Eigebilde vollständig abgegangen sind und ein andermal um auch über die Ursachen der Fehlgeburt Aufschluß zu erhalten. Was den erstern Punkt betrifft, so werden schon die früher gegebenen Erörterungen und Schemata ausreichen, um den Geburtshelfer ein sicheres Urtheil darüber fällen zu lassen. Es wird

sich z. B. ergeben, daß wenn ein zweimonatliches ovulum auf die Weise ausgestoßen wird, daß blos das eigentliche Ei abgeht, die Geburt nicht vollständig genannt werden kann, indem dann gewöhnlich nur die membrana decidua reflexa an ihrem untern dem Muttermunde gegen über sich befindlichen Ende geöffnet hat, selbst aber noch mit der membrana decidua vera zusammenhängend im Utero zurückgeblieben ist. Dasselbe gilt von den Fehlgeburten im dritten und Anfangs des vierten Monats, obwohl da schon ein solches Heraustreten des Eies aus einer Oeffnung der decidua reflexa weit seltner ist, als im ersten und zweiten Schwangerschaftsmonate, in welchem das Gewebe der decidua reflexa noch dichter und weniger mit dem chorion verbunden, sich vorfindet. Aus letztern Gründen wird es auch erklärlich, warum gerade bei den Fehlgeburten aus den frühern Schwangerschaftswochen nicht nur das Zurückbleiben, sondern auch das Fortvegetiren*) einzelner Reste der decidua reflexa häufiger vorkommt,

*) Wie das Fortvegetiren solcher Reste der hinfälligen Häute zu erklären sei, ist aus Obigem leicht zu erachten, indem sich ergab, daß wirklich Blutgefäße vom Uterus aus, obwohl verhältnißmäßig nur in geringerer Anzahl, in diese Häute sich erstrecken, welche zwar eigentlich nach erfolgter Geburt, gleich dem Nabelstrange des gebornen Kindes, zum Absterben und zur Auflösung bestimmt sind, ausnahmsweise jedoch, auch längere Zeit nach der vorzüglich zu Anfang der Schwangerschaft erfolgten Geburt, fortleben.

so daß dergleichen Stücke oft Wochen, ja Monate hindurch die vollkommene Rückbildung des Uterus hindern, Blutungen und andere Zufälle veranlassen, welche oft vermieden werden könnten, wenn bei der Geburt durch sorgfältige Untersuchung der abgegangenen Massen bestimmt worden wäre, ob Theile zurückgeblieben seyen, und in diesem Falle die baldige künstliche Herausbeförderung Statt gefunden hätte. — Daß übrigens bei der decidua vera eine solche künstliche Herausbeförderung fast gar nicht anwendbar sey, deren Auflösung vielmehr immer der Natur selbst überlassen bleiben müsse, versteht sich aus der beschriebenen Beschaffenheit derselben ohne Weiteres.

Was nun noch die Mitwirkung fehlerhafter Beschaffenheit der hinfälligen Häute auf die Entstehung von Fehlgeburten selbst betrifft, so scheint dieses sich namentlich auf folgende zwei Fälle zu beschränken:

Erstens wird zuweilen die Fehlgeburt begünstiget, durch eine wuchernde Fortbildung dieser und namentlich der umgeschlagenen Haut. Ich habe nicht selten Ovula aus dem zweiten und dritten Schwangerschaftsmonat, welche in Folge eines Abortus abgegangen waren, gefunden, an denen das Chorion durch eine so dicke Lage der decidua reflexa umgeben wurde, daß man berechtigt war anzunehmen, es sey hierdurch die Ernährung des Eies gehemmt, auch wohl die regelmäßige Entwickelung der placenta gehindert, und so die Frühgeburt befördert worden.

Zweitens kann auch eine mangelhafte Entwicklung der decidua und namentlich der decidua reflexa dadurch die Fehlgeburt begünstigen, daß dem Ei die sichere Anheftung an die innere Wand der Gebärmutter entzogen, und so die leichtere Ablösung desselben begünstiget wird. Diese letztere Bemerkung ist wichtig für die Einsicht und Entstehungsweise von Fehlgeburten, welche häufig bei Frauen vorkommen, deren Körper durch vorausgegangene Krankheiten: Blutflüsse, Schleimflüsse u. s. w. sehr entkräftet worden war. Dergleichen Frauen sieht man oft mehrere Male hinter einander, meistens im zweiten Monat der Schwangerschaft abortiren, offenbar deßhalb, weil es dem Uterus an der hinlänglichen Bildungskraft fehlt, um überhaupt die Entwicklung zu begünstigen und insbesondere eine regelmäßige Bildung der hinfälligen Häute zu Stande zu bringen.

Es wäre nun noch übrig, die Meinung der verschiedenen Schriftsteller über diese Membranen aufzuführen: — Wie schon früher erwähnt, haben namentlich die Hunterschen Abbildungeu und Beschreibungen zuerst diesen Gegenstand in helleres Licht gesetzt; selbst schematische Darstellungen sind von ihm für diesen Zweck benutzt worden, s. anatomia uteri gravidi. Taf. XXIII. Fig. VII. VIII. IX. so wie die III. Fig. derselben Tafel das ganze ovulum aus der vierten Schwangerschaftswoche, wie es in die Wand der membrana decidua eingetreten ist,

deutlich darstellt, auch geht die sehr deutliche und richtige Ansicht Hunters von der Bildung der decidua aus folgenden zur Beschreibung der VI. Fig. gehörigen Worten hervor: „Manifestum est, deciduam, hocce in ovo, membranam fuisse densam, texturae glutinosae, quae toti cavo triangulari fundi uteri, tanquam vestimentum adhaeserat; constabat etiam: tubas in facie ejus interna fuisse terminatas; chorion inter duplicem ejus membranam situm fuisse, vel substantia ejus circumdatum; parique passu cum incremento chorii, procedente uteri gestatione, cavum deciduae coarctasse, lamellam ejus interiorem (sive deciduam reflexam) distendens, donec tandem deleto cavo lamella illa interna faciei interiori deciduae fuisset contigua.“

Baudeloque erwähnt in der Anleitung zur Entbindungskunst, übers. von Friedrich Meckel, der hinfälligen Haut gar nicht, dagegen erinnert der Uebersetzer in einer Anmerkung I. Thl. p. 150. mit kurzen Worten an dieselbe, giebt den Unterschied zwischen decidua vera und reflexa oberflächlich an und bemerkt schon, daß die Kenntniß dieser Häute nothwendig sey, um darnach die unvollkommnere oder vollkommnere Geburt in den ersten Schwangerschaftsmonaten zu beurtheilen. In einigen neuern deutschen Lehrbüchern der Entbindungskunst finden sich die hinfälligen Häute nach Anleitung

Hunters, obwohl meistens nicht mit gnügender Vollständigkeit beschrieben; so sagt z. B. Elias von Siebold Lehrbuch der theor. prakt. Entbindungskunde 1. Band zwar ganz richtig, daß sich die decidua durch eine, in Folge eines entzündungsartigen Prozeßes ausschwitzende Flüssigkeit bilde, unterscheidet aber weder genau decidua vera und reflexa, noch stellt er das Verhältniß der Gefäße der decidua und ihr Verhalten zur Placenta richtig dar, in folgenden Worten: „In der decidua gestalten sich Gefäße, welche mit den Gefäßen der Gebärmutter sich vermengen und sie zu durchdringen scheinen (?), und sie ist gleichsam der Boden, in welchem das flockige Ei wurzeln soll, der schon vor seiner Aufnahme von der Gebärmutter für ihn bereitet wird. Sie ist im Anfang am dicksten, scheint durch viele kleine Oeffnungen durchlöchert, verdünnt sich allmählig und fängt endlich nach dem vierten Monat an, ganz unsichtbar zu werden. Diese Haut umkleidet nicht nur die ganze Peripherie des Eies, mithin auch die äußere Fläche des Mutterkuchens; sondern es dringt dieselbe sogar in seine Substanz hinein."

Friedrich Benjamin Osiander, weicht in seinen Beschreibungen von frühern Schriftstellern theils dadurch ab, daß er den beiden hinfälligen Häuten andere Namen beilegt und die decidua vera, membrana mucosa, die decidua reflexa,

Membr. crassa nennt, zwischen beiden aber noch eine membrana cribrosa statuirt; theils dadurch, daß er sich vorstellt, die der decidua reflexa analogen Schichten, nämlich seine membr. cribrosa und crassa wären wahre Eihäute, und das ovulum träte daher, wenn es in den Uterus käme, nicht sowohl zwischen die Platten der decidua vera, sondern in die eigentliche Höhle derselben (in den Raum x. Taf. I. Fig. I. unsers Schema's). Seine Ansichten hierüber sind theils enthalten in: Epigrammata in diversas res musei sui anatomici, p. 14. theils in der zweiten Abtheilung des ersten Bandes vom Handbuch der Entbindungskunst S. 484, 487. u. f. Wie unrichtig diese Vorstellung sey, ergiebt sich aus dem früher Gesagten, und ist auch von Bojanus im ersten Band der Isis von 1821. Seite 268. bemerkt worden. Bojanus selbst tritt am a. O. der Hunterschen Vorstellung von der Bildung der hinfälligen Häute vollkommen bei, und macht nur noch auf das weitere Verhalten derjenigen äußern Platte der decidua vera aufmerksam, welche den sich bildenden Mutterkuchen gegenüber liegt und schlägt vor, diesen sich späterhin etwas mehr entwickelnden Theil der decidua vera mit dem Namen decidua serotina zu bezeichnen. (S. diesen Theil der decidua vera Taf. I. Fig. III. unsers Schema's bei z angegeben).

Noch mehr von den frühern abweichend, ist die

Darstellung dieser Häute, welche Jörg (Handbuch der Geburtshülfe, zweite Aufl. §. 76 und 91.) gegeben hat. Er betrachtet die decidua als durch lauter Aderspitzen, welche an der innern Fläche der Gebärmutter hervorsprossen sollen, gebildet und will derselben vielmehr den Namen einer placenta uterina gegeben wissen. — Es ist wohl außer Zweifel, daß zu dieser, was den menschlichen Uterus betrifft, gewiß nicht richtigen Ansicht, die Betrachtung des trächtigen Uterus einiger Säugethiere, namentlich der Wiederkäuer, Veranlassung gegeben hat, dann daß der Untersuchung im menschlichen Uterus jene Ansicht nicht im Mindesten entspreche, wird jeder Unbefangene erkennen. Auch hinsichtlich der decidua reflexa ist seine Meinung abweichend, indem er das, was andere so benannt haben, nur für Reste derjenigen Aderspitzen betrachtet wissen will, welche nach seiner Ansicht anfänglich das ganze ovulum umgeben sollen; eine Meinung, welche gleichfalls durch die Untersuchung des menschlichen schwangern Uterus gänzlich widerlegt wird.

Was die anatomischen Hand- und Lehrbücher betrifft, so haben sie sich meistens ziemlich genau an die Hunterschen Vorstellungen gehalten; so Friedrich Hempel in den Anfangsgründen der Anatomie, S. 632 und 639. Sehr unvollständig und sich etwas zu der Ansicht Jörgs hinneigend, ist die Darstellung im Handbuch der Anatomie von J. Ch.

Rosenmüller, S. 385 und 386. Sehr genau und vollständig hingegen sind die Beschreibungen der hinfälligen Häute, welche J. Fr. Meckel im Handbuch der menschlichen Anatomie, Band 4. S. 699. u. f. gegeben hat. Auch von ihm werden die Hunterschen Beschreibungen im Wesentlichen bestätiget.

Es war ferner noch meine Absicht, bei dieser Gelegenheit über den Abgang von Wasser, welchen man bei Schwangern in verschiedenen Monaten zuweilen beobachtet und worüber neuerlich von Geil und Meyer in den oben angeführten Abhandlungen gesprochen worden ist, Einiges beizubringen. In den erwähnten Abhandlungen ist nämlich besonders darauf aufmerksam gemacht: daß solche Wasserabgänge oder die Hydrorrhoea der Schwangern nicht aus den Eihäuten, sondern nur aus der Höhle des Uterus erfolge, indem sich bei der später eintretenden Geburt, gewöhnlich wieder regelmäßig eine Blase stellte, und nun erst wahres Fruchtwasser abging. Auch mir sind mehrere solche Fälle, wo im Anfange der Geburt die Eihäute völlig unversehrt sich darboten, und doch Monate vorher starker Wasserabgang Statt hatte, vorgekommen. Auch habe ich bei den Krankheiten der Schwangern, in meinem Lehrbuch der Gynäkologie im zweiten Bande, S. 251. bei der Wassersucht der schwangern Gebärmutter darauf

aufmerksam gemacht, und der freiwilligen Entleerung des außerhalb der Eihäute im schwangern Uterus sich ansammelnden Wassers gedacht. Um jedoch zu einer vollkommen scharfen und naturgemäßen Vorstellung von der Art und dem Orte dieser Wasseranhäufungen zu gelangen, wird eine kurze Uebersicht aller verschiedenen Räume im schwangern Uterus, innerhalb welcher abnorme Wasseranhäufungen möglich sind, jedenfalls zweckmäßig seyn, und wir werden uns dazu der für die obigen Zwecke gegebenen schematischen Darstellungen mit Nutzen bedienen können.

Der Räume für abnorme Wasseranhäufungen giebt es aber im Uterus viere: — 1.) die Höhle des Amnions (Taf. I. Fig. III. 1.), 2.) die Höhle der Allantois, oder der Raum zwischen Amnion und Chorion (Fig. III. 2.), 3.) der Raum zwischen der äußern Fläche des Chorions und der decidua reflexa (F. III. 3.), endlich 4.) der Raum zwischen decidua reflexa und decidua vera (F. III. 4.).

Wenn in dem ersten und zweiten Raume Wasser in regelwidriger Menge sich anhäuft, so bildet dieses die Wassersucht des Eies, an welcher oftmals auch der Kindeskörper Theil nimmt, indem der Fetus Bauch- Haut- Brust- oder Kopfwassersucht zeigt. — Wenn dagegen abnorme Wasseranhäufungen sich in den beiden letzten Räumen

bilden, so entsteht **Wassersucht der schwangern Gebärmutter.** Fragt man nun, welche von diesen beiden Arten abnormer Wasseranhäufungen sich unbeschadet der Fortdauer der Schwangerschaft, durch den Abgang des Wassers aus dem Muttermunde entleeren können, so leuchtet wohl alsbald ein, daß dieses nur von den Wassersuchten der schwangern Gebärmutter, und nicht der des Eies gelte, da die Verletzung der Eihäute und der Abfluß wahren Fruchtwassers immer die Geburt nach sich zieht, wie dies die Operation der künstlichen Frühgeburt beweist. Noch am mehrsten wäre es denkbar, daß eine abnorme Wasseranhäufung zwischen Amnion und Chorion oder in der Allantois, durch Zerreißung des Chorions sich nach Außen ergießen, und doch noch die Schwangerschaft Monate lang fortgehen könnte. Indeß sind Fälle dieser Art, wenn sie ja vorkommen, äußerst selten. Keinem Zweifel kann es hingegen für den Unbefangenen unterworfen seyn, daß die gewöhnlichen Fälle von Hydrorrhöe bei Schwangern nicht aus den Kindeshäuten, sondern aus der Höhle der Gebärmutter (wie dies von mir a. a. O. in der Gynäkologie und von **Geil** und **Meyer** angegeben ist) erfolgen. Besondere Erwähnung verdient es jedoch noch, daß (worauf auch an jenen Orten nicht aufmerksam gemacht worden ist), auch die Wasseransammlungen außerhalb der Kindeshäute nicht frei

in der Gebärmutterhöhle, sondern innerhalb der, dem Uterus angehörigen hinfälligen Häute (s. Schema F. III. 3. 4.) sich entwickeln. Ob nun übrigens in diesen Fällen das Wasser sich mehr zwischen der decidua reflexa und dem chorion, oder zwischen decidua reflexa und d. vera anhäufe, ist wohl noch nicht mit Bestimmtheit anzugeben. Im Ganzen scheint jedoch mehr das Letztere der Fall zu seyn, und es wird dadurch insbesondere eine Aehnlichkeit mehr mit der Wassersucht des nicht schwangern Uterus begründet, indem letztere, wie oben erwähnt worden, gewiß häufig als eine, blos von der decidua vera umschlossene Wassermole angesehen werden kann. Für die Ansammlung des Wassers in der eigentlichen Höhle der decid. vera sprechen auch noch folgende drei Momente: 1) erklärt den leichten und sich öfters mehrmals wiederholenden Abfluß dieses Wassers der Umstand: daß die dec. vera den Muttermund nicht gerade zu verschließt, vielmehr sich in den Kanal des Mutterhalses selbst fortsetzt, und der Muttermund blos durch den erwähnten glasartigen Schleim verstopft wird. Es braucht also bei der Hydrorrhöe keine Membran zu reißen, wenn das Wasser innerhalb der decid. vera (F. III. 4.) angehäuft ist, welches dabei mit der decidua reflexa geschehen müßte, wenn das Wasser sich zwischen ihr und dem Chorion angesammelt hätte. 2.) Sieht man auf die

Art, wie diese Wasseransammlungen sich bilden, so wird man ebenfalls darauf geleitet, sie als in der Höhle der dec. vera bestehend, zu betrachten. Es können dieselben nämlich mit denen, nach vorhergegangenen Entzündungen auch in andern Organen, z. B. der Haut, sich bildenden Wassersuchten verglichen werden, und hier giebt die Schwangerschaft selbst schon den entzündungsartigen Zustand ab, dessen Erzeugniß das Wasser ist. Da aber in diesem Falle die Wasseraushauchende Fläche die innere Gebärmutterwand nothwendig selbst ist, so wird auch die Anhäufung des ausgehauchten Wassers innerhalb der decidua vera am begreiflichsten. 3.) endlich, so erfolgen die Hydrorrhöen der Schwangern gewöhnlich erst um den 7. 8. oder 9. Schwangerschaftsmonat, und es ist um diese Zeit, wie aus Obigem hervorgeht, allerdings die decid. reflexa schon so sehr obliterirt, daß kaum denkbar ist, sie könne bis zu diesem Monate noch Wasser zwischen sich und dem Chorion zurück gehalten haben.

II.

Beobachtung eines vollkommen doppelten Uterus bei einer Wöchnerin, nebst Bemerkungen über das Gefahrdrohende dieser Bildung für Geburts- und Wochenperiode.

Johanne Christiane Richter, aus Dohna, 25 Jahre alt, von kleinem, untersetztem, gut genährtem Körper und sanguinischem Temperament, erkrankte schon frühzeitig, theils durch endemische Einflüsse, theils durch mangelhafte Pflege, an Scrofeln und Rhachitis. Mit dem 4ten Lebensjahre schwanden diese Leiden und sie lernte laufen, auch befand sie sich jetzt, die glücklich überstandenen Blattern und Masern abgerechnet, bis zum 18ten Jahre wohl. In diesem Jahre stellte sich leicht und regelmäßig die Menstruation ein, welche auch anfangs nie Abweichungen darbot, aber nach einem Jahre und bis zur jetzigen Conception, bald zu spät, bald zu früh sich zeigte; sonst aber keinen Regelwidrigkeiten unterworfen war. Ende September 1822. empfieng sie zum erstenmal, befand sich während der ganzen Schwangerschaft wohl. Die Fruchtbewegungen empfand sie richtig zur Hälfte der Schwangerschaft. Schon am 19ten Juli gieng etwas Fruchtwasser

mit Meconium ab, jedoch erst am 21sten Nachmittags stellten sich Wehen ein. Die Untersuchung lieferte folgende Resultate: Nirgends war am ganzen Körper Verkrümmung oder Verunstaltung bemerklich, die Brüste zum Stillen geeignet, der Unterleib stark und besonders nach rechts ausgedehnt, das Becken gut gebaut, eben so die zur Geburt gehörig vorbereiteten Genitalien. Der fast gerade und nach hinten stehende Muttermund war $\frac{3}{4}$'' erweitert und noch von wulstigen Rändern umgeben. Vorliegender Kindestheil war der Steiß in der zweiten Lage mit im Knie gebogenen linken Fuß. Anfangs waren die Wehen kräftig und frequent, doch nahmen immer mehr sie allmählig in beiden Hinsichten ab, so daß erst Morgens $\frac{1}{2}$3 Uhr am 22. ej. der Muttermund völlig erweitert war. Die Kreisende ward nun aufs Querbett gebracht und wegen völligem Weheamangel derselben Tinct. cinam. gereicht, auch Naphtha im Unterleib eingerieben, und so gelang es, wiewohl nur langsam und schwierig, theils durch dies dynamische Verfahren, theils durch Unterstützung und Beförderung der normalen Kindesdrehungen nach den passenden Verhältnissen des Beckenkanals gegen 9 Uhr ein starkes ausgetragenes Mädchen zur Welt zu frühern. Der schon während der Geburt beobachtete kalte, schlaffe, nicht pulsirende Nabelstrang ließ den Tod desselben erwarten, was sich auch hinlänglich bestätigt fand. Es wog 7$\frac{1}{2}$ Pfund, war

18″ lang, der quere Durchmesser des Kopfs $3\frac{1}{2}$″, der lange $4\frac{1}{4}$″. Nachgeburtswehen traten gar nicht ein, auch alle deßhalb gereichten Mittel thaten wenig, die erst schwache Blutung vermehrte sich, die placenta mußte daher künstlich gelöst und entfernt werden. Sie war gut genährt, schon etwas misfarbig 6 — 7″ groß, die Eihäute theilweise verwachsen, der Nabelstrang 15″ lang. Nach Entfernung derselben zog sich unter neuer Darreichung von Zimmttinktur mit Zimmtthee die Gebärmutter zusammen und die Blutung stand. Ziemlich entkräftet, aber doch nicht klagend, ward die Entbundene aufs gewöhnliche Bett gelegt.

In den ersten Tagen des Wochenbetts befand sich die Wöchnerin wohl, doch am 4ten Tag stellten sich frequenter Puls und allgemeine Abgespanntheit ein. Die Brüste hatten sich gefüllt, Leibesöffnung war nicht erfolgt und sie erhielt deßhalb das oleum Ricini in Hafergrützabkochung. Am folgenden 5ten Tage dauerten die Fieberbewegungen fort, auch war die Gegend des rechten Ovarii etwas schmerzhaft geworden, Darmausleerungen waren erfolgt, die Hautthätigkeit gering. Sie erhielt deßhalb einige Gaben Liquor Minderer. mit Fliederblumenthee, Hanfwerg auf die Brüste zu legen. Am 6ten Tag hatte sich der Zustand gebessert, die Brüste sanken, der Puls war weniger beschleunigt und die

Kranke klagte nicht mehr über Schmerz. Am 7ten Tag jedoch war nach vorausgegangenem, kurze Zeit anhaltendem Frost wieder vermehrte Wärme, beschleunigter Puls, Schwere des Kopfs und Kopfschmerz eingetreten, auch mangelte der Appetit, die Zunge war weißlich belegt, der Durst stark, dessen ohngeachtet der Unterleib nicht schmerzhaft, Stuhl erfolgte natürlich, die Milch hatte sich fast ganz verloren. Sie erhielt einige Gaben von einem kühlenden Pulver aus cremor tartari und nitrum mit dem Erfolg, daß am folgenden 8ten Tage sämmtliche Beschwerden gewichen waren, mit Ausnahme eines immer frequent bleibenden Pulses.

Am 30sten Juli (9ten Tag des Wochenbettes, den 5ten Tag der Krankheit) wurde jedoch die erwähnte Gegend des Unterleibs bei der Berührung wieder schmerzhaft gefunden und deßhalb das Anlegen von 9 Stück Blutegeln und dann ein gewärmtes Kräuterkissen auf die schmerzhafte Stelle angeordnet. Innerlich erhielt sie noch einige Gaben Liquor Minder. und am 10ten Tage waren sofort auch diese Beschwerden wieder beseitigt, der Geschmack war rein, der Appetit leidlich, Leibesöffnung erfolgte natürlich, dessen ohngeachtet dauerte die widernatürliche Frequenz des Pulses an. Dieser Zustand blieb auch in den folgenden Tagen bis zum 4ten August (bis zum 14ten des Wochenbetts) sich im Wesentlichen völlig gleich.

In wiefern nun im Wesentlichen die Wochenverrichtungen regelmäßig verliefen (denn auch die Zusammenziehung des Uterus und der Lochienfluß haben keine Abweichungen dargeboten) konnte man nur auf ein Hinderniß schließen, welches sich der für das Wochenbett so wichtigen Umänderungen der centralen in peripherische Thätigkeit des Gefäßsystems entgegengesetzte; und wie sich solche Zustände öfters, durch Eintreten reichlicherer Schweiße und selbst durch Frieselausschläge zu entscheiden pflegen, so sah man auch hier einer solchen Crisis entgegen, und suchte sie durch eine einfache mixtura diapnoica, durch sparsame Diät und Sorge für Freiheit des Darmkanals zu befördern.

Am 5ten Aug. (15ten Tag des Wochenbetts, 11ten der Krankheit) erfolgte denn auch eine neue Umänderung des Ganges der Krankheit, allein nicht zum Bessern. Auf einen heftigen Frost, welcher gegen eine Stunde anhielt und dem eine bedeutende Hitze folgte, entwickelte sich ein reißender Schmerz in der ganzen linken untern Extremität, Unterschenkel und Fuß waren ödematös, geschwollen und wärmer als gewöhnlich, der Puls rasch, voll, aber weich, die Zunge etwas weißlich belegt, der Geschmack bitterlich fade, der Appetit gering, der Unterleib übrigens nicht schmerzhaft. Da bereits eintretender reichlicher Schweiß diese Zufälle etwas erleichtert hatte; so war man bemüht, dieselben durch noch

mehr verstärkte Thätigkeit des Hautorgans und Aufschließen der Secretion des Darmkanals noch mehr zu fördern. Sie erhielt deßhalb außer dem Liq. Minder. aq. flor. sambuc. mit Oxymel, zweistündig einen Gran Calomel, einen Bandförmigen Sinapismus unter das Knie, und Einhüllen der untern Extremität in camphorirten Flanell. Am 16. und 17ten Tage des Wochenbetts blieb jedoch nicht nur das Leiden des linken Unterschenkels dasselbe, sondern entwickelte sich auch immer mehr mit allen Symptomen der phlegmasia alba dolens puerperarum, nur mit der Ausnahme, daß die weiße, sich jetzt sehr heiß anfühlende Geschwulst bloß auf den Unterschenkel beschränkt blieb und zugleich eine ähnliche Anschwellung der linken Hand wahrgenommen wurde. Das Colomel wirkte sehr heftig auf den Darmkanal und am 17ten Tage (7. Aug.) waren gegen 10 sehr flüssige grünliche Stühle ohne Erleichterung erfolgt. Man vertauschte deßhalb die frühern Mittel mit einer Mohnsaamenemulsion, welcher bei 5 Unzen 4 Gran Camphor beigemischt wurden. Auch legte man in Rücksicht des günstigen Erfolgs, den man bei der weißen Schenkelgeschwulst, mehrfach bei der Anwendung der Vesikatorien beobachtete, ein spanisches Fliegenpflaster in die Wadengegend.

Am 8. und 9ten August (14. und 15ten Tag der Krankheit) hatte sich jedoch der Zustand in keiner Hinsicht gebessert, der Puls blieb äußerst eb-

schleunigt, klein und härtlich; die Geschwulst des Unterschenkels hat sich vermehrt, der Kopf ist mehr eingenommen, das Athmen ängstlicher und die häufigen wäßrigen Ausleerungen dauern fort. Die Gabe des Kamphors war deßhalb etwas verstärkt und die Emulsion mit einem Aufguß der Valeriana, Arnicablumen, nebst dem Liq. c. c. succinat. und Syrup. rub. idaei vertauscht worden; auch erhielt sie wegen der allzuhäufigen flüssigen Ausleerungen ein Stärkenklystier mit Tinct. thebaic.; so wie zu vermehrter Ableitung Senfteige auf die Fußsohlen.

Am 16ten Tage der Krankheit (10ten Aug.) hatte sich hierauf der Zustand etwas gebessert; der früher immer Nachts sich wiederholende Frost war nicht eingetreten und das Athmen freier; dagegen blieb die Heftigkeit des Fiebers sich gleich, eine zunehmende Unempfindlichkeit gegen die Krankheitssymptome wurde wahrnehmbar. Die wäßrigen sehr häufigen und übelriechenden Darmausleerungen halten an, der Unterleib wird aufgetrieben, ohne jedoch schmerzhaft zu seyn. In diesem Zustand blieb die Kranke auch die beiden folgenden Tage, nur mit dem Unterschied, daß die Geschwulst des Unterschenkels allmälig sich verminderte, dagegen am 19ten Tag der Krankheit die linke Parotis anschwoll und das Athmen wieder kürzer und ängstlicher wurde, ohne daß weder Verstärkung der Gaben des Kamphors noch ein Vesikator auf die Brust den Zustand gebessert hätte.

Durch einen am 19ten Tage ausbrechenden starken und warmen Schweiß schien zwar jetzt die Natur noch eine critische Anstrengung machen zu wollen, und im Ganzen fand sich auch am 20sten Tage etwas mehr Ruhe ein. Bei alledem jedoch steigerten sich die nervösen Zufälle; Flechsenspringen, leichte Zuckungen, Sopor traten ein und am 21sten Tage der Krankheit, am 24sten des Wochenbetts, den 14ten Aug. Nachmittags ½5 Uhr erfolgte der Tod.

Die Leichenöffnung den 15ten August Nachmittag gab folgende Resultate: Die äußerliche Besichtigung zeigte an dem noch gut genährten Leichnam die gewöhnlichen Todtenflecke, so wie die Spuren der angelegten Blutegel und Reizpflaster. Die Geschwulst der Parotis war noch vorhanden, hingegen Unterschenkel und Hand der linken Seite ganz im natürlichen Zustande und ohne alle Geschwulst. Die Eröffnung der Brusthöhle zeigte außer ziemlich festen Adhäsionen der rechten Lunge an die pleura costalis, (Folgen früher überstandener Entzündung,) keine sonstigen Regelwidrigkeiten. Eben so waren die Unterleibsorgane größtentheils im natürlichen Zustande, namentlich weder am Darmkanal, noch am peritonaeo irgend Spuren vorhanden gewesener Entzündung sichtbar. In der Beckenhöhle hingegen war ein Erguß lymphatischer, gelbgraulicher Flüssigkeit, gegen 4 Unzen betragend, vorhanden, und man entdeckte alsbald eine bedeutende Degeneration der

zur rechten tuba und ovarium führenden lymphatischen und Blutgefäße. Wie schon in einem andern früher beobachteten Falle, bildeten sie bis gegen die rechte Niere hinauf, einen knotigen daumensdicken Strang, welcher durchschnitten eine Menge kleiner, bis Haselnuß großer Eiterhöhlen zeigte, von denen namentlich auch jene eiterähnliche Ergießung in die Beckenhöhle abgeleitet werden mußte. Die tuba und das ovarium dieser Seite selbst waren aufgetrieben, schwärzlich von Farbe, und die tuba widernatürlich zusammengedreht. Am merkwürdigsten jedoch war es, den Uterus vollkommen doppelt zu finden, so daß nicht nur jeder mit einem besondern Muttermund sich öffnete, sondern auch der Scheidenkanal bis nahe an die äußern Geschlechtstheile durch eine Scheidewand vollkommen in zwei Gänge geschieden war. Die Größe des rechten Uterus, in welchem die Frucht gelegen hatte, betrug $5\frac{1}{2}''$ Länge, $2\frac{1}{2}''$ Breite, die des linken betrug nur $3\frac{1}{2}''$ Länge und $1\frac{1}{2}''$ Breite. Eben so war auch die rechte vagina, durch welche die Geburt erfolgt war, um ein beträchtliches weiter als die linke, deßhalb auch die Scheidewand so stark nach der linken Beckengegend angedrückt, daß ihr unterer Rand sich bei der innern, geburtshülflichen Untersuchung nur in Form einer verstärkten und mehr herabhängenden Querfalte, eines sonst gewöhnlichen Scheidenkanals dargeboten, und so die frühere Entdeckung dieser ungewöhnlichen

Bildung gehindert hatte. Die beiden Uteri wurden in ihrem Körper und Grunde durch eine starke bandförmige Falte des Bauchfells von einander getrennt, durch welche Harnblase und Mastdarm sich mit einander verbanden. Die Wände des rechten, größern Uterus waren im Ganzen und besonders nach links und einwärts kaum halb so stark als gewöhnlich, übrigens von Putrescenz in sehr hohem Grade ergriffen und innerlich fast aufgelöst. Auch die Höhle des linken Uterus war bedeutend vergrößert und die innere Fläche mit einer ebenfalls putrescirten membrana decidua ausgekleidet. Die beiden orificia uteri waren ebenfalls putrescirt, das rechte größer als das linke, doch auch letzteres bei weitem mehr als am nicht schwangern Uterus geöffnet. Von dem Grunde des linken überhaupt mehr spindelförmig gestalteten Uterus (auch der rechte hatte unverkennbar im nicht schwangern Zustande dieselbe Form gehabt) verlief die linke Tuba ganz natürlich, so wie auch das ovarium dieser Seite in nichts von der gewöhnlichen Beschaffenheit abwich. Auch wurde jeder Uterus durch ein besonderes ligamentum rotundum, von gewöhnlichem Verlauf, befestigt.

Zuvor aber ist es noch nöthig, auf den merkwürdigen Nexus aufmerksam zu machen, welcher auch in unserm, wie in mehrern andern Fällen, sich unter den schwangern und nicht schwangern Gebärmutterhälften gezeigt hat. Wie nämlich überhaupt bei der

Conception nicht bloß eine partielle Anregung eines einzelnen Geschlechtsorgans, sondern eine erhöhte Productivität des ganzen Geschlechtssystems, ja des ganzen Organismus angenommen werden muß; so kann auch in einem solchen Fall nicht bloß ein Uterus sich in so hohem Grad entwickeln, während der andere unverändert bliebe. So wie man daher bei Extra-Uterinalschwangerschaften den Uterus, obwohl das ovulum nicht enthaltend, bedeutend verändert werden sieht, so daß seine Wände sich auflokkern, seine Höhle sich vergrößert und auch in ihm die hinfällige Haut sich bildet, eben so hatte man im gegenwärtigen Fall zu beobachten Gelegenheit, daß die Höhle des leeren Uterus sich vergrößert, sein Parenchyma sich aufgelockert und umgebildet hatte. Ja selbst der linke Muttermund schien während dem Gebären des rechten Uterus sich consensuell mit geöffnet zu haben, wie dieß hier zwar nur aus dem Befunde der Section geschlossen werden mußte, in andern Fällen aber, wo die beiden orificia uteri ohne Scheidewand der vagina neben einander lagen, während der Geburt selbst deutlich gefühlt werden konnte. (s. Osiander Handbuch der Entbindungslehre, Thl. 1. p. 327.)

Dieser Fall bietet in mehrerer Hinsicht Gelegenheit zu nicht unwichtigen Betrachtungen dar. Wir theilen diese Betrachtungen in solche, die sich auf naturgemäß geübte Funktionen eines so ungewöhn-

lich gebildeten Theils, und in solche, welche sich auf krankhafte, zuletzt tödtlich werdende Erscheinungen beziehen.

I.

In ersterer Hinsicht reiht sich dieser Fall an die wenigen bisher beobachteten an, wo bei vollkommener Duplicität der innern weiblichen Geschlechtstheile, auf naturgemäße Weise Schwängerung erfolgt. Mehrere hierher gehörige Fälle sind von Friedrich Meckel in der pathol. Anatomie, Thl. 1, S. 673 bis 684 gesammelt worden, und noch kann hierher einigermaßen ein Fall von einseitiger Entwickelung des Uterus gerechnet werden, den E. Home in den Philosophical Transactions vom Jahr 1818. S. 308. beschrieben hat. Als bemerkenswerth ergiebt sich aus der Vergleichung dieser Fälle: erstens, daß immer ein so vollkommen doppelter Uterus, der Masse nach, einen gewöhnlichen einfachen Uterus nicht bedeutend übertraf, welches in unserm Falle namentlich durch ihre geringe Breite und die Dünnheit ihrer Wände bestimmt ausgesprochen worden ist, und was auch durch Vergleichung von doppelten Gebärmüttern bei Personen die nie schwanger gewesen, bestätigt wird. Siehe Böhmer observ. anatom. Fasc. II. Tabul. VI. und Eisenmann tabulae quatuor, uteri duplicis, tab. II. Zweitens ist merkwürdig, daß auch bei solcher vollkommner Duplicität, doch in der Regel, auch wenn

Schwängerung erfolgte, diese nur in einem Uterus statt hatte. Ein einziges Beispiel von gleichzeitiger Schwangerschaft zweier Gebärmütter ist von P. F. Meckel in einer Note zu Bodeloques Entbindungskunst, II. Thl. p. 316. angeführt worden. Dabei verdient es noch besonderer Bemerkung, daß bei solchen Schwangerschaften gewöhnlich nur der rechte Uterus derjenige zu seyn pflegt, welcher die Frucht aufhält und ernährt. So hatte in dem Home'schen Fall, wo nur der rechte Uterus entwickelt war, die Frau 11 Kinder und zuletzt Zwillinge aus diesem rechten Uterus geboren. So lag in dem von Puccoll beobachteten Fall der ausgetragene Fetus nur im rechten Horn der Gebärmutter, eben so bei Canestrini und in unserm Falle, und so fanden noch außerdem, wie Meckel anführt, Callisen, Haller, Leveling und Pole immer die rechte Hälfte des Uterus stärker als die linke entwickelt*). Daß in diesem, von der Mehrzahl gültigen Verhältnisse zwischen rechtem und linken Uterus hinsichtlich der Schwangerschaft ebenfalls ein merkwürdiger Beitrag zu der Geschichte des Gegensatzes der beiden Menschenhälften gegeben sey, wird man nicht ver-

*) Neuerlich ist dagegen von Tiedemann ein Fall beobachtet worden, wo eine ebenfalls im Wochenbette verstorbene Frau mit doppeltem Uterus das Kind in der linken Gebärmutterhälfte getragen hatte. S. Salzburg. med. Zeit. Juni 1823. S. 529.

kennen, und hängt dasselbe genau mit der größern Ausbildung der Athmungs- und Absonderungsorgane auf der rechten Seite, der Anheftung der Placenta auf der rechten Seite, der größern Neigung zu krankhaften Verbildungen im linken Eierstock und mehrern andern Erscheinungen zusammen, welche namentlich bei Einsicht in die vergleichende Anatomie sich ganz ungesucht darbieten.

Nicht unbeachtet zu lassen ist ferner in unserm Falle bei der Differenzirung des einfachen Uterus in der Dimension der Breite zu zwei seitlichen Gebärmüttern, der entsprechende Habitus des ganzen Körpers, als welcher durch seine geringe Länge und vorherrschende, sich in allen Körpertheilen, namentlich auch in den Gesichtszügen ausdrückende Breite, ganz mit jener Beschaffenheit des Uterus übereinstimmte.

Hinsichtlich der Menstrualfunktion, Conception, Schwangerschaft und Geburt zeigte sich auch hier der Einfluß jener ungewöhnlichen Bildung, theils durch die gestörte Periodicität der erstern, theils durch die unergiebigen Wehen während der letztern, und wir sehen uns so mit nur zu Erwägung der wichtigen pathologischen Zustände veranlaßt, welche von so einer ungewöhnlichen Bildung ihren Ursprung nehmen können.

II.

Bereits **Meckel** hat a. a. O. S. 683. es als bemerkenswerth hervorgehoben, daß unter der gerin-

gen von ihm aufgezählten Anzahl von Fällen, wo bei doppelter Gebärmutter-Schwangerschaft statt fand, bei fünfen der Tod entweder während derselben, oder in der Geburt, oder kurz nachher erfolgt sey. Auch in dem von Home beschriebenen Falle starb die Frau am 7ten Tage nach der letzten Entbindung und im unsrigen am 21sten. Worin indeß diese große Sterblichkeit solcher Schwangern bedingt sey, ist bisher unerörtert geblieben; indeß hat der gegenwärtige Fall mir hierüber eine wesentliche Aufklärung gegeben, welche im Folgenden darzulegen ich beabsichtige. Es ist bekannt, daß im menschlichen Uterus während der Schwangerschaft die Venen oder vielmehr die venösen Sinus seiner Wände in einem außerordentlichen Grade sich entwickeln und eine sehr bedeutende Blutmasse in sich enthalten, welche nur vermöge einer gleichfalls bedeutenden Entwickelung der benachbarten rückführenden Gefäße wieder in die allgemeine Säftemasse aufgenommen werden kann. Bei der gewöhnlichen Bildung des Uterus wird diese Rückführung durch Entwicklung der plexus pampiniformes beider Seiten vorzüglich vermittelt. Bei einer solchen Bildung hingegen, wie die eben beschriebene, wo jeder Uterus seine besonderen Gefäße bekommt und also nur die eine Hälfte der rückführenden Gefäße in Thätigkeit gesetzt werden kann, obwohl die Entwicklung des einen Gebärmutterhorns der einer einfachen Ge-

bärmutter wenig nachgiebt, tritt ein bei weitem weniger günstiges Verhältniß hervor. Eine vena spermatica interna und eine vena uterina nämlich haben hier fast allein die Rückführung der ganzen großen Blutmasse über sich zu nehmen, und es wird dadurch offenbar ein Zustand dieser Gefäße bedingt, welcher schon im gesunden Zustand an Varikosität grenzend, bei irgend hinzukommenden andern Krankheitsreizen sehr leicht zu krankhaften Metamorphosen, Congestionen, Entzündungen und Eiterungen Anlaß geben kann. Weiß man nun überdieß, wie kritisch für Personen mit irgend einer krankhaften Disposition behaftet, die Zeit des Wochenbettes zu seyn pflegt, wie leicht dadurch die für diese Periode naturgemäße Revolution in der Richtung der Säftemasse beeinträchtigt und Puerperalfieber, Depotbildung, so wie Putrescenz der Gebärmutter bedingt werden kann; so hat man auch den Schlüssel gefunden, um zur Einsicht der Ursachen des Gefahrdrohenden jener Duplicität des Gebärorgans zu gelangen. In unserm Falle mußte überdieß noch die ursprünglich vorhandene scrofulöse Anlage mit in Anschlag gebracht werden, um die Bildung jenes Stranges sich zu erklären, welcher vom rechten Uterus gegen die rechte Niere sich heraufzog, aus verbildeten Lymphgefäßen, Drüsen und Venen bestehend, und von welchem wir nicht anstehen zu behaupten, daß er die wesentliche Ursache, gleichsam den

Kern der gesammten, sich im Laufe des Wochenbetts entwickelnden Erscheinungen, so wie des endlichen Todes enthalten habe. Hier war der eigentliche Heerd, von welchem aus die stete fieberhafte Reizung, die allmälig an verschiedenen Stellen des Körpers sich entwickelnde Entzündung der Lymphgefäße und Drüsen, so wie die Stockung der Säftemasse im Uterus und die endliche Putrescenz desselben bedingt wurde. Ein Heerd, welcher sowohl seiner Lage nach, als vermöge der geringen Sensibilität der ihn constituirenden Theile weder durch die äußere Untersuchung mit hinreichender Zuverlässigkeit entdeckt, noch auch seiner ganzen in ursprünglichen Bildungsverhältnissen begründeten Natur nach durch innere und äußere Mittel vollkommen gedämpft werden konnte, so daß zuletzt der Organismus unter fruchtlosen Bestrebungen den Krankheitsprozeß durch kritische Aufregungen zu entscheiden, erliegen mußte. Merkwürdig ist es bei alle dem, und ein neuer Beweis, wie viel der weibliche Organismus in der Periode der Schwangerschaft, selbst unter ungünstigen Verhältnissen, auszurichten und zu ertragen im Stande sey, daß in diesem Fall doch die Ausbildung eines gut genährten Kindes vollendet, und die Schwangerschaftsperiode selbst, durch eine obwohl nicht ganz regelmäßige Geburt, beendet werden konnte. Denn daß die mangelhaften Wehen (welche mit der Dünnheit der Gebärmutterwände im Verhältnisse standen), der schon bei Anfang der

Geburt eintretende Tod des Kindes, wie späterhin die Nachgeburtsverzögerung mit dieser ungewöhnlichen Bildung im Zusammenhange stand, wird man nicht verkennen können. Ja daß überhaupt das Kind in einer ungewöhnlichen und verkehrten Lage sich zur Geburt stellte, ist hierbei noch wenigstens in Erwähnung zu bringen.

III.

Beobachtung eines Falles, wo ein, Ende des 5ten Monats abgestorbener Fetus noch die übrigen 5 Monate bis zur regelmäßig beendeten Schwangerschaftszeit im Uterus zurückgeblieben war.

Wilhelmine Christiane Zöllner aus Frankenberg, 20 Jahr alt, von schwächlichem Körperbau, kleiner Statur und mehr phlegmatischem Temperament, lernte zu Folge der schon im ersten Lebensjahr erworbenen Rhachitis erst im 5ten Jahre laufen, überstand in den folgenden Jahren Blattern und Masern glücklich und menstruirte im 16ten Jahre unter den gewöhnlichen Vorboten leicht zum erstenmal. Stets flossen die Regeln stark und hielten 8 Tage jedesmal an. Ausgang Juli cessirten dieselben, es fand sich Unbehagen, Uebelkeit und Erbrechen ein, so daß ihr kein Zweifel einer Schwangerschaft mehr übrig blieb. Regelmäßig erhob sich der Leib, eben so schwollen in regelmäßiger Uebereinstimmung mit dem Uterus die Brüste an. Am 20sten Dec. (nach 21 Wochen) fühlte sie, ganz ruhig sitzend, die ersten Fruchtbewegungen. Wenige Tage darauf stürzte die Zöllner, eine Last tragend, 18 Stufen hoch von

einer Treppe an den Boden, fiel auf das Kreuz; augenblicklich fühlte sie heftige Schmerzen in der Kreuzgegend, so wie im linken Schenkel, ohne daß äußerlich Verletzung zugegen war. Nach zwei Tagen nahm der Schmerz zu und es entleerte sich mit dem Stuhlgang eine Menge Blut, es hielt noch einige Tage an, aber mit dieser Erscheinung ließ auch der Schmerz nach. Zugleich bemerkte sie, daß der Unterleib einfiel und die Brüste eine wäßrige Feuchtigkeit absonderten. Am 29sten Dec. ward sie (im 6ten Monat schwanger) in die Entbindungsanstalt aufgenommen. Sie befand sich jetzt ganz wohl und klagte über gar nichts; Kindesbewegungen wollte sie dann und wann rechterseits fühlen. Während 3 Monaten nun waren weder die in der ersten Schwangerschaftshälfte so regelmäßigen Veränderungen des mütterlichen Körpers, noch das Fortschreiten der Fruchtentwicklung wahrnehmbar. Vergebens auskultirte man sie und machte äußere und innere Untersuchung. Der Leib blieb wie er war, eben so die portio vaginalis. Endlich am 2ten April 1823 bemerkte man anfangende Eröffnung des Muttermundes, und Verstreichen des Mutterhalses. Man touchirte sie nun genauer und fühlte im Uterus vorliegend einen mäßig großen, runden, fleischigen Klumpen, dessen Daseyn auch die äußere Untersuchung bewies; doch was es sey, blieb problematisch. Am 9ten ej. (nach völligem Ende der Schwangerschaft)

fanden sich wirkliche Wehen ein, die portio vaginalis verstrich völlig, der Muttermund ward weiter und es floß ein stark mit Blut vermischter Schleim ab. Vormittags den 10ten wurden die Wehen heftiger, man reichte daher, um die Natur zu unterstützen, eine Dosis Tinct. castorei.

4 Uhr Nachmittags kam sie in den Kreissaal. Die Untersuchung ergab folgendes: Die Brüste waren schlaff, der Unterleib wenig ausgedehnt, aber deutlich jetzt die contrahirte Gebärmutter von der Größe eines kleinen Kinderkopfs über dem Schambogen fühlbar. Der Muttermund war $1\frac{1}{2}''$ geöffnet, es floß mit jeder Wehe eine Menge Blut ab. Genauere innere Untersuchung lehrte, daß ein Theil der placenta vorliege. Die unverletzten Eihäute wurden gesprengt, es floß wenig schleimiges, mißfarbiges Fruchtwasser ab, und eine kleine Hand fiel vor. Die Wiederkehr der Blutungen und der schwächliche Zustand der Kreisenden machten daher die künstliche Wegnahme des kleinen Fötus nöthig. Dieß ward durch Eingehen mit der rechten Hand und Wegnehmen zuerst des kleinen Fetus, dann auch der placenta bewerkstelligt. Mit der placenta stürzten wieder gegen 5 Unzen Blut, größtentheils geronnen, aus den Genitalien, doch durch dynamische Mittel unterstützt, contrahirte sich der Uterus bald und die Blutung stand. Dieser ganz abgemagerte,

kleine Fetus mit zusammengedrücktem Kopf, glich völlig einem fünfmonatlichen. Hingegen die placenta war verhältnißmäßig groß, 3″ im Durchmesser und auf ihrer Oberfläche waren ganze Massen geronnener Lymphe bemerklich, die ihre Textur sehr fest und hart machten. Das ganze Ovulum wog 2 Pfund.

Ohne alle Abnormität verlebte Wöchnerin 8 Tage nach der Entbindung in der Anstalt, wo sie dann gesund am 18ten April 1823 entlassen wurde. Merkwürdig war, daß am 3ten Tage die Brüste sich bedeutend mit Milch füllten.

Die im Vorhergehenden ganz treu aus den Annalen der Entbindungsanstalt mitgetheilte Beobachtung schließt sich aufs Genaueste der Abhandlung an, welche ich in der ersten Abtheilung dieser Schriften über das Zurückbleiben abgestorbener Früchte im Uterus gegeben habe. Ich hatte dort gezeigt, daß dann, wenn der Fetus im Uterus nach erfolgtem Absterben zurückgehalten wird, derselbe in vier verschiedenen Zuständen vorgefunden werden kann. Einmal nämlich kann derselbe von der Außenwelt völlig isolirt, unversehrt längere Zeit zurückbleiben; zweitens kann er durch Verlust seiner flüssigen Bestandtheile einschrumpfen und nach und nach mit einer erdigen Kruste überzogen werden. Drittens, können nicht

nur die flüssigen, sondern auch die weichen Theile schwinden, so daß nur die Knochen zurückbleiben; und viertens können mehrere dieser Zustände gleichzeitig, und an demselben Fetus zusammen vorkommen. Im gegenwärtigen Fall sehen wir die Veränderung des abgestorbenen Fetus nur bis zur Mitte der zweiten Stufe vorgeschritten, dann aber den weitern Fortgang dieser Veränderungen durch die doch noch eintretende Geburt gehemmt, und es ist somit dieser Fall nur als Uebergangsglied zu den am erwähnten Ort aufgeführten Fällen zu betrachten, in welchen letztern ein gänzliches Zurückbleiben des Fetus im Uterus beobachtet worden war. Was die Ursachen des Absterbens vom Kinde und des langen Zurückbleibens desselben in diesem Falle betrifft; so verdient darüber noch Folgendes bemerkt zu werden. Das Absterben selbst nämlich war offenbar von jener mit dem Fall der Schwangern verbundenen heftigen Erschütterung abzuleiten; jedoch nicht sowohl auf die Weise, daß eine gewaltsame Lostrennung der placenta durch die Erschütterung Statt gehabt, und somit das Aufhören der Ernährung der Frucht bedingt hätte; sondern vielmehr davon, daß die Erschütterung an und für sich, in Verbindung der dadurch mit verursachten heftigen Gemüthsbewegung, ohne Lösung der placenta (da kein Blutfluß aus den Geburtstheilen dem Falle folgte) mehr auf dynamische Weise eine Hemmung

des Ernährungsprozesses veranlaßt hatte. Merkwürdig ist dabei der unmittelbar nachher (am 2ten Tage) eingetretene Blutfluß aus dem Mastdarm, und es scheint hierbei eben so, wie nicht selten Hömorrhoidalblutflüsse, vikarirend für die Menstruation eintreten, eine plötzliche Aufregung der venösen Gefäße des Darmendes, bei der Hemmung in der Funktion der venösen Gefäße des Uterus, antogonistisch eingetreten zu seyn. Diese Ableitung der Blutmasse aus dem Uterus ist ferner beachtungswerth, in wiefern sie mit in Anschlag gebracht werden muß, um die nach dem Tode des Kindes, doch nicht unmittelbar erfolgenden Bestrebungen der Natur, zum Fortschaffen desselben erklärlich zu machen, obwohl wir damit nicht in Abrede stellen wollen, daß ein gewisser ursprünglicher Grad von Unempfindlichkeit des Gebärorgans selbst hinzukommen mußte, um dieses Zurückhalten des abgestorbenen Fetus bis zu jener Zeit zu bewerkstelligen, wo der Ablauf der 10monatlichen Periode das Eintreten von Zusammenziehungen im Fasergewebe des Uterus gebieterisch forderte. Dieser Zustand nun, einer so verzögerten Schwangerschaft mit einer todten Frucht, bot übrigens für die geburtshülfliche Diagnostik manches Interessante dar, namentlich in wiefern bei einem so lange sich immer gleich bleibenden Zustande, die Schwangerschaft selbst leicht zweifelhaft erscheinen konnte. Monate lang war uns die Person un-

ter den Augen, keine Spur von Kindesbewegungen war durch die Untersuchung zu entdecken, die Auscultation, ein für die späteren Schwangerschaftsmonate so beachtenswerthes Zeichen, ließ schlechterdings keinen Pulsschlag der Gefäße des Kindes wahrnehmen, eben so blieb der Umfang des Uterus und der Zustand der Vaginalportion sich völlig gleich, Erscheinungen, welche gerade bei sogenannten falschen Schwangerschaften, zurückgehaltenen Blutklumpen im Uterus und dergl. sich so häufig vorfinden. In Wahrheit blieb auch einzig und allein die durch die äußere Untersuchung mir geglückte Wahrnehmung eines Kindestheils das Zeichen, aus welchem ich zur bestimmten Annahme einer noch fortdauernden Schwangerschaft geleitet wurde. Warum nun übrigens in diesem Falle der zurückgebliebene, abgestorbene Fetus sich so wenig verändert hatte, daß außer einem Einschrumpfen seiner ganzen Masse, Plattgedrücktwerden von Rumpf und Kopf, Einsinken der Augen u. s. w. sich keine Spur wirklicher Fäulniß an demselben entdecken ließ, davon darf man wohl in diesem Fall die Ursache einzig und allein in dem an sich ziemlich fest geschlossenen und durch die dahinterliegende placenta noch mehr gegen Eindringen der atmosphärischen Luft gesicherten Muttermunde suchen. Wie leicht übrigens unter diesen Umständen bei einem noch höhern Grad von Torpidität des Gebärorgans eine wahrhaft andauernde

Schwangerschaft hätte entstehen können, wird jedem Sachkundigen alsbald einleuchten, und wir begnügen uns daher bei dieser Gelegenheit nochmals auf die für solche Fälle nothwendigen obstetricischen und forensischen Vorsichtsmaßregeln aufmerksam zu machen, welche bereits a. a. O. Seite 40 bis 49 erörtert worden sind.

IV.

Beobachtung eines Falles von Blausucht bei einer Wöchnerin.

Indem ich hier einen Fall angeborner durch ursprüngliche Bildungsfehler bedingter Blausucht mittheile, so wünsche ich dabei vorzüglich auf das Verhältniß dieser neuerlich so vielseitig untersuchten Krankheit zu der Schwangerschaft, Geburt und dem Wochenbett aufmerksam zu machen. Es ist sicher nicht unintereſſant zu beobachten, wie eine Krankheit, deren Wesen auf verminderter Oxydation der Blutmasse und krankhaft emporgehobener Venosität des Bluts beruht, zu einer Funktion sich verhalte, deren Wesen gleichfalls Herabsetzung der Oxydation und stärkere Entwicklung venöser Thätigkeit mit sich führt. Was nämlich in dieser Hinsicht schon a priori erwartet werden konnte, daß in einem Zustande, wo stärkere Venosität dem Körper natürlich ist, eine solche Krankheit weniger empfunden werden müsse, sehen wir hier durch die Erfahrung vollkommen bestätigt. Ganz so wie die Blausucht überhaupt, erst in den Jahren, wo das Respirationsbedürfniß stärker hervortritt, den Körper mehr belästigt, ja tödtet, so wurden auch hier, nachdem in der Schwangerschaft die Krankheitssymptome sich außerordentlich beruhigt hatten, während der Pe-

riode des Wochenbettes alle Symptome stürmischer, und kein Verfahren war im Stande, den Tod abzuwenden; denn eben hier war es, wo der Körper wieder ein stärkeres Hervortreten der Lungenfunktion und Zurückgehen allgemeiner Venosität naturgemäß forderte. Ein Ziel, welches hier wegen Bestehen ursprünglicher Bildungsfehler zu erreichen, unmöglich war.

Fr. Henriette v. R. aus Königsbrück, 25 Jahr alt, sanguinischen Temperaments und von mäßig starkem Habitus, wurde den 14ten Januar 1823 Mittags als Erstgebärende in die Anstalt aufgenommen. Sie war, so viel ihr bewußt, von gesunden Eltern, gut und völlig ausgetragen, geboren, lernte bald laufen und sprechen, überstand in ihrer frühern Jugend die natürlichen Blattern, die Masern und den Scharlach, im 7ten Jahr die Gelbsucht und im 17ten J. (1813) den Typhus contagiosus, sämmtliche Krankheiten ohne fernere Folgen. Von ihrer frühesten Jugend an, oder wenigstens so lange sie sich erinnert, leidet sie an wahrer Blausucht; so daß die ganze Haut, vorzüglich aber die des Gesichts, der Lippen, Finger u. die Nägel ein dunkelblaues, bleifarbenes Ansehen haben, welche blaue Farbe vorzüglich nach und bei vielem Sprechen, Husten, Gehen, Treppensteigen rc. sich vermehrt und mit Stecken auf der Brust, Angst, Beklemmung in der Herzgegend und Mangel an Athem verbunden ist. Bei ruhigem Verhalten ist das Athemholen ruhig, und der Puls weicht kaum vom

natürlichen ab. Von der frühesten Jugend an bis jetzt litt sie auch häufig an Ohnmachten, Einschlafen und Reißen der Glieder, besonders der obern Extremitäten. In ihrem 13ten Jahr traten die Catamenien ein, und hatten im Allgemeinen Besserung jener Brustzufälle zur Folge. Die Regeln kehrten aber unregelmäßig alle 8 — 14 Tage mit Erbrechen und Ohnmachten wieder und flossen sehr stark. Im Monat Mai 1822 concipirte sie und befand sich während der Schwangerschaft besser als je. Die Zeit der ersten Kindesbewegungen konnte Kreisende nicht genau angeben, hat solche aber mehr in der linken Seite gefühlt. Am 14ten Januar früh empfand sie die ersten Wehen. Man fand den Unterleib ziemlich stark und gleichmäßig ausgedehnt, die Geschlechtstheile und das Becken natürlich und gut zur Geburt vorbereitet, den Muttermund zur Aufnahme einer Fingerspitze erweitert. Die Wehen waren weder kräftig noch anhaltend; gegen Abend dagegen steigerten sie sich an Kraft und Frequenz und hatten bis 12 Uhr des Nachts (den 14ten) die Eröffnung des Muttermundes bis 2″ zur Folge. Um ½1 Uhr erfolgte der Blasensprung, eine ziemliche Menge molkiges Fruchtwasser entleerte sich. Man fand den Kopf in der 2ten Hinterhauptslage als vorliegenden Kindestheil. Um 1 Uhr (den 15ten früh) kam der Kopf zum Ein- und ½3 Uhr zum Durchschneiden. Kreisende war dabei so sehr an-

gegriffen, daß der ganze Körper mit Schweiß bedeckt war, die blaue Farbe, besonders der Wangen und Lippen, hatte außerordentlich zugenommen, und die oberen Extremitäten waren in einem lähmungsartigen Zustande, so daß die Kreisende sie nicht willkürlich bewegen konnte. — Das Geborne war ein lebender Knabe. Die Nachgeburt wurde nach einer $\frac{1}{4}$ Stunde geboren. Der Blutabgang war mäßig. Das Blut dunkel leberfarben.

Beobachtungen.

Am ersten Tag nach der Geburt entstand Harnverhaltung, so daß der Urin durch den Catheter entleert werden mußte, zugleich war die noch große Gebärmutter etwas empfindlich, der Puls nur wenig frequent, übrigens das Befinden leidlich. Man gab eine Emulsio papaver. c. nitro und legte ein Kräuterkissen auf den Unterleib.

Den 16. Jan. (2ter Tag) Befinden und Behandlung wie gestern.

Den 17. Jan. (3ter Tag) das Athmen wurde vorzüglich beklommen, die dunkelblaue Farbe der Wangen, Lippen, Finger und Nägel sehr stark, der Puls mehr aufgeregt, äußerst heftiger Schweiß, und noch kein Stuhlgang. Man machte eine venaesectio von ℥Vjjj. (das Blut war schwärzlich-dunkelbraun, leberfarben, enthielt äußerst wenig Serum) und verordnete ein clysma, nebst Obigem.

Den 18. und 19ten (4—5ter Tag) Nach dem

Aderlaß und einer Darmausleerung war der Zustand sehr erleichtert.

Den 20. J. (6ter Tag) Die Aengstlichkeit, Beklommenheit, blaue Farbe rc. kehrte heute periodisch in verstärktem Grade zurück; dabei war etwas Husten zugegen, der Puls ziemlich frequent, voll, kräftig und der ganze Körper verfiel während der Anfälle in heftigen Schweiß. — Eine zweite venaesectio zu ℥viij. ward gemacht, ein Decoct. althaeae c. nitro et Syrupo Diacodii gereicht und Elixir. acid. Halleri ʒj. Syrup. rubi idaei ℥jj. M. s. ins Getränk.

Den 21sten ej. (7ter Tag) Obige Zufälle haben sich sehr gemindert, nur ist der sehr lästige Husten noch zugegen und der Leib verstopft. Nebst einem Lavement wird Obenbemerktes fort gegeben.

Den 22sten. (8ter Tag) Wie gestern; der Unterleib ist fortwährend verschlossen. Das Klystier bewirkte nur wenig Ausleerung. Sie erhielt Aq. laxat. V. ℥IV. Tartar. boraxat. ℥ſs. Aquae cerasor. nigr. ℥j. M. s. omni bihorio cochlear unum. Nebst obiger Säure und einem Kräuterkissen.

Den 23., 24. und 25sten. (9, 10 und 11ter Tag) während dieser 3 Tage war das Befinden leidlich; das Athmen zwar immer etwas beklommen, der Puls aber fast normal, es erfolgten täglich 2 — 3 Darmentleerungen. Wöchnerin war die ersten beiden Tage täglich kurze Zeit außer Bett.

Den 26sten ej. (12ter Tag) Nach einer unruhigen schlaflosen Nacht war heute das Athmen abermals sehr beklommen, doch dabei die dunkelblaue Farbe an den oft erwähnten Theilen weniger bemerkbar. Der Puls war frequent, klein, härtlich und Wöchnerin klagte vorzüglich stechenden Schmerz in der linken Brust, der Gegend des Herzens, und von da nach dem Rückgrath, welcher beim Einathmen und Husten sich sehr vermehrte. Zugleich Durst- und Appetitlosigkeit bei reiner Zunge und reinem Geschmack. Man wollte noch eine Ader öffnen, während des Versuchs war der Turgor so gesunken, daß durchaus kein Gefäß sichtbar war, und zwei geöffnete Venen am Arm kein Blut mehr gaben. Es wurden daher 10 Stück Blutegel in die Herzgrube applicirt. Senfumschläge um die Füße gemacht. Alle 2 Stunden 1 Calomelpulver zu 2 Gr. gegeben, abwechselnd: mit obiger Mischung aus der Aq. laxat. V. c. tartar. boraxat.

Da die Zufälle gegen Abend noch gleichmäßig andauerten, so wurde jedem der Calomelpulver 2 Gr. Moschus zugesetzt.

Den 27sten ej. (13ter Tag) Die Zufälle sind noch unverändert dieselben, das Athmen noch beklommener und der Schmerz heftiger stechend. Der Puls klein, sehr geschwind. Nebst Obigem wurde ein Sinapismus auf die Brust gelegt.

Den 28sten ej. (14ter Tag) Die Erscheinungen

sind noch die frühern, das Athmen noch kürzer, beklommener, ängstlicher; der Schmerz der früher angegebene. Es wurden Senfpflaster an beide Waden gelegt, das Calomel mit Moschus und obige Mischung fortgegeben. Abends: Ein Vesicator auf die Brust applicirt.

Den 29sten. (15ter Tag) Das Athmen wird immer beklommener, ängstlicher, kürzer; der Puls ist sehr klein, schwach, frequent, die Hautwärme vermindert, der Körper mit Schweiß fast immer bedeckt. Die Verstandesthätigkeiten ungestört, die Zunge rein, der Appetit mangelt.

Gegen Abend wurden bei größerer Steigerung obiger Zufälle die Extremitäten kalt, und ein kalter Schweiß bedeckte dieselben. Das Gesicht wurde blaß, entstellt, die Augen matt ꝛc. In diesem ängstlichen Zustand verlebte Wöchnerin die Nacht fast gänzlich schlaflos.

Gegen Morgen (den 30. Jan.) war der Puls wieder etwas kräftiger, und die Gesammtzufälle schienen etwas geringer. Doch bald steigerten sie sich um so mehr, so daß nun auch Bewußtlosigkeit eintrat und der Tod am 30sten Jan. früh 9 Uhr erfolgte.

Sections-Bericht.

Aeußerer Habitus.

Die Haut war blaß und nirgends eine Spur der frühern blauen Farbe, sogar Nägel und Lippen

zeigten sie nicht mehr. Der Leichnam war übrigens regelmäßig nach dem ächt weiblichen Typus gebauet und die Glieder zart und gut geformt.

Eröffnung der Brusthöhle.

In der linken Seite der Brusthöhle bemerkte man eine bedeutende Ergießung (gegen $1\frac{1}{2}$ Pfd.) betragend, einer theils wäßrigen, theils eiterartigen Flüssigkeit. Die linke Lunge war durch mehrere leicht zerreißbare Fäden an die pleura geheftet, sie war von blaulich grauer Farbe und die Substanz mürbe. Vorzüglich machte sich der vordere Rand durch eine eigenthümliche, schlaffe, mißfarbige Stelle bemerklich. Man fand, einschneidend, eine geräumige, gegen 3″ lange und 1″ weite Höhle, größtentheils leer, nur an den Wänden mit viel schleimiger, eiterartiger Materie überzogen. Auch weitere Einschnitte in diese Lunge ließen mehrere kleine Knoten und Eiteransammlungen entdecken. In der rechten Brusthöhle war nur wenig Flüssigkeit, die Lunge selbst mehr natürlich, außer daß auch sie das livide Ansehen theilte. Nach gemachten Einschnitten in dieselbe ergoß sich ein bräunliches, schaumiges Blut, ganz von der Beschaffenheit, wie man es bei den frühern venae-Sectionen fand. Das pericardium war ungewöhnlich stark, dick und geröthet, reichlich bedeckten es Fettklumpen, und sämmtliche Gefäße auf der innern und äußern Fläche desselben erschienen

wie injicirt. Die cavitas pericardii enthielt gegen 3 ℥. eines hellen, gelblichen serum. Die äußere Gestalt des nun herausgenommenen Herzens so wie der größeren Gefäße war regelmäßig. Die rechte Hälfte zeichnete sich durch besondere Schlaffheit und dünne Wände aus. Die Höhle war mit großen Schleimpolypen erfüllt. An den Wänden fand man mehrere tief zwischen die trabeculae carneae eindringende sinus, wo einer gegen das linke Herz sich so tief fortsetzte, daß man eine Communication beider Herzhälften vermuthete; die sich jedoch nicht bestätigte. Das ostium venosum artii dextri war von ungewöhnlicher Weite.

Am meisten wich jedoch die arteria pulmanalis von der natürlichen Beschaffenheit ab:

1.) saßen die valvulae semilunares viel zu tief, ja noch innerhalb des ventriculi.

2.) waren die Wände dieser Arterie so dünn, wie die der dünnsten Vene.

3.) erfolgte die Theilung in die beiden Aeste schon $\frac{1}{4}''$ über den seminulären Klappen.

4.) waren die Aeste selbst mit ungewöhnlich engen Mündungen versehen; so daß hieraus es sich völlig ergab, wie nur eine unvollkommene Schließung der halbmondförmigen Klappen möglich gewesen und eine verhältnißmäßig zu geringe Menge Blut in die Lunge übergetrieben worden sey. Das linke Herz hatte sehr dicke Wände, war sonst normal.

Foramen ovale und ductus arterios. Botalli ganz geschlossen. Ungewöhnlich dick fand man die Fleischpapillen im linken atrio.

Eröffnung der Bauchhöhle.

Sie bot weniger Abweichung dar. Bemerklich machte sich die eigene blaugraue Farbe sämmtlicher Fortsätze des Bauchfells; ferner die bedeutende Größe der Leber und die ungewöhnliche Lage des coli transversi welches zusammengebogen bis unterhalb die Nabelgegend ragte. Milz, Pancreas, Magen und Darm waren normal. In der cavitas abdominis befand sich etwas Weniges dunkelgelb gefärbte Flüssigkeit. Abweichend war die Beschaffenheit der innern Genitalien. Die Ovaria hatten ein häutiges Ansehen, waren körnig und in ihren Umgebungen auf der linken Seite durch mehrere sehr gefäßreiche Pseudomembranen mit dem Uterus, peritonaeo und den untern Windungen des Darmkanals verwachsen. Ohnstreitig zu Folge früher dagewesener Eierstocksentzündung. Der Uterus war regelmäßig verkleinert, überhaupt von natürlicher Beschaffenheit; doch nach gemachten Einschnitten quoll an mehreren Stellen, dickes, gelbes Eiter Tropfenweis hervor. Die Placenta hatte sich nicht so glatt wie gewöhnlich gelöst und schwammige Hervorragungen im Gebärmuttergrunde mit hin und wieder gangränösen Stellen waren noch bemerklich.

V.

Zwei Jahresberichte über die Entbindungsanstalt zu Dresden.

Achter Jahresbericht

über den Fortgang der Königl. Sächs. Entbindungsanstalt zu Dresden. Vom Jahr 1822.

In diesem Jahr war die Zahl der Geburten bei weitem geringer als im vorigen; wir zählten 51 Geburten weniger als im Jahr 1821.

Trotz der so schönen beständigen Sommer- und Herbstwitterung, wurde doch ein sehr häufiges Erkranken der Wöchnerinnen beobachtet. Vorzüglich war dieß in den Monaten Mai und Juni, so wie im October und November der Fall, so daß hier fast alle Wöchnerinnen an entzündlichen Zufällen litten, die auch nicht selten eine bedeutende Höhe erreichten, oder sich zu wirklichen Puerperalfiebern steigerten. Eben so erlitten in beiden erstgenannten Monaten fast alle Neugeborne Augenentzündung.

Unter der zwar bei weitem geringern Anzahl von Geburten fehlte es dennoch nicht an schwierigen und merkwürdigen Fällen. Unter 170 Geburten (wie aus beifolgender Tabelle erhellt) forderten 13 Kunsthülfe.

Die Anzeigen dazu waren:

1.) Bei den Zangenoperationen,

a) Wehenschwäche, in 5 Fällen.

In einem fanden zugleich sehr ungleiche, krampfhafte Zusammenziehungen des Uterus statt, aus welchem Grund sich auch in der Nachgeburtsperiode Blutung einfand, welche künstliche Lösung der Placenta nöthig machte. Der Erfolg war für Mutter und Kind gut.

In einem andern Falle mußte die Geburt wegen großer Schmerzhaftigkeit der schwachen, schon auf krankhafte Beschaffenheit des Uterus deutende Wehen, durch die Zange beendigt werden. Der Kopf hatte sich in zweiter Hinterhauptslage zur Geburt gestellt, und wurde als er bereits in der Beckenhöhle stand, leicht durch einige gelinde Traktionen hervorgehoben. Bald nach der Geburt des todten Knaben entwickelte sich der krankhafte Zustand des Uterus immer mehr, es entstand Harnverhaltung, Puerperalfieber und Wöchnerin starb schon am 6ten Tag nach der Entbindung. Den Uterus fand man stark putrescirt.

Im 3ten Fall entstand die Wehenschwäche aus allgemeiner Schwächlichkeit. Der Erfolg war in diesem wie in den beiden übrigen Fällen für Mütter und Kinder gut.

b) Enge des Beckens. Hierher 2 Fälle:

In dem einen mußte der Kopf, da derselbe län-

gere Zeit in der Beckenhöhle stand, wegen Enge des Beckenausganges, ungewöhnlicher Nähe der Sitzbeine und daher zu spitzigem Winkel unter der Schambeinvereinigung, mittelst der Zange zum Einschneiden gebracht worden. Der Erfolg war für Mutter und Kind gut.

Bei einer zweiten, durch Rhachitis sehr verkümmerten 28jährigen Person, die jedoch in ihrem 23sten Jahre einen nicht völlig ausgetragenen todten Knaben ohne Kunsthülfe geboren hatte, mußte, da die conjugata des Beckeneinganges kaum 3" war, die Zange angelegt werden. Die Herabführung des, im Querdurchmesser des Beckeneinganges eingekeilten Kopfs in die Beckenhöhle war äußerst schwierig. Das Kind war todt. Wöchnerin konnte schon am 10ten Tage entlassen werden.

c) In einem Fall mußte wegen relativ zu großem Kindeskopf und bereits ziemlich geschlossenen Fontanellen die Geburt mit der Zange beendet werden. Wöchnerin litt die zwei ersten Tage nach der Geburt an Harnverhaltung, welche die Anwendung des Catheters forderte*) und am 7ten Tage zeigte sich eine ziemlich große, sehr schmerzhafte, äußerlich nicht geröthete (mehr rheumatische) Geschwulst auf den glutaeis rechter Seits, welche jedoch bald zer-

*) Zu derselben Zeit (Juni) bekamen mehrere Wöchnerinnen, auch wenn sie leicht geboren hatten, Harnverhaltung.

theilt wurde, so daß Mutter und Kind die Anstalt wohl verließen.

In einem zweiten Fall, wo sich bei 10 — 12 Kannen Fruchtwasser das Kind mit gekreuzten Füßen zur Geburt stellte, auch die Geburt der übrigen Kindestheile leicht von Statten ging, mußte der 4″ im Quer- und $4\frac{1}{4}$″ im Längendurchmesser haltende Kopf mit der Zange entwickelt werden, deren Anlegung, bei erwähnter Kopfgröße, einige Schwierigkeiten machte. Der $7\frac{1}{2}$ Pfd. schwere Knabe war todt. Die Mutter genas bald.

d) Bei einer 27jährigen, phlegmatischen Erstgebärenden nöthigten ferner: sehr unregelmäßige, schmerz- und krampfhafte, kurzdauernde, auf Eröffnung des Muttermundes und Austreibung der Frucht wenig wirkende Wehen, bei verhältnißmäßig sehr großem überreifen Kinde, dessen Kopf $3\frac{1}{4}$″ im Quer- und 5″ im Längendurchmesser hatte, zur Anlegung der Zange. Nur mit der größten Mühe wurde (nach $2\frac{1}{2}$ Stunden) der Kopf in die Beckenhöhle herabgeführt und endlich immer doch nur mühsam zum Durchschneiden gebracht. — Das Kind, von welchem schon während der zweiten Periode Mekonium abging, kam todt. Bei der Entbundenen entwickelte sich ein lentescirender Zustand, der auf innere Eiterung schließen ließ. Trotz der angewandten innern und äußern stärkenden Mittel nahm die Erschöpfung immer mehr zu und 26

Tage nach der Entbindung erfolgte der Tod. Die Section zeigte, daß in der Gegend der rechten Kreuz- und Darmbeinverbindung ein bedeutender Absceß sich gebildet hatte.

2.) Wendung.

a) Auf den Kopf.

Bei einer zum 5ten Mal schwangern Frau von ziemlich starker Constitution, bei welcher die erste Geburt mittelst der Zange, die übrigen aber natürlich beendet wurden, war der Nabelstrang in der zweiten Geburtsperiode in die tief und spitz herabragende Blase gesunken. Der Kopf stand in erster Hinterhauptslage rechts am Beckeneingange noch hoch über dem Schambogen. Nach künstlicher Sprengung der Eihäute wurde der vorgefallene Nabelstrang gegen die linke symphysis sacro-iliaca zurückgebracht, und der Kopf durch rechte Seitenlage und äußerlich auf denselben angebrachten Druck in das kleine Becken geleitet. Die Geburt verlief dann rasch und gut. Der Nabelstrang lag beim Durchschneiden des Kindes auf dessen linker Schulter. Das Wochenbett verlief für Mutter und Kind ohne alle Störung.

b) Wendung auf die Füße.

Sie machte sich nöthig bei einer Querlage mit vorliegender linker Hand und rechtem Knie. Kreisende war 29 Jahre alt, durch Rhachitis verbildet,

die Conjugata des Beckeneinganges maß $3\frac{1}{4}$″. Sie hatte bereits zweimal geboren. Bei der ersten Entbindung im 22sten Jahre mußte nach vorausgegangener Wendung, der Kopf mit der Zange entwickelt werden. Bei der 2ten, im 24sten Jahre, war Perforation nöthig. Auch dießmal forderte nach vorausgegangener Wendung der Fall Extraktion der übrigen Kindestheile und zur Entwicklung des Kopfs die Zange, welches letztere bei bedeutender Größe desselben und bereits erlangter Festigkeit der Näthe und Fontanellen großen Schwierigkeiten unterworfen war. Das Kind war todt. Bei der Wöchnerin entwickelte sich am zweiten Tage ein entzündlicher Zustand des Uterus, welcher auf örtliche Blutentziehungen und eine Emulsio nitrosa gemindert wurde. Am 4ten Tage trat dagegen Affection des Kopfs und bald ein vollkommen typhöser Zustand mit Geistesabwesenheit hervor, der am 6ten Tage tödtlich endete. Im Schädel war etwas Wasser ergossen; in der Bauchhöhle weder Entzündung noch Exsudat; der Uterus aber stark putrescirt.

3.) Perforation.

Sie war bedingt durch die bedeutende Beckenenge, wo die Conjugata nur 3″ hatte, bei einem durch Rhachitis äußerst verkrüppelten, kleinen Subjecte (einem Zwillingskinde, welches erst im 6ten

Jahr laufen lernte), und einem ungemein großen Kindeskopf. Die zweite Geburtsperiode zeichnete sich durch ihre lange 48stündige Dauer aus. Der Kopf stellte sich im zweiten schiefen Durchmesser auf den Beckeneingang. Der Erfolg war für die Entbundene so gut, daß sie schon am 9ten Tage des Wochenbettes entlässen werden konnte.

4.) Künstliche Lösung der Nachgeburt.

In einem Falle mußte wegen eingetretener Blutung die nur theilweis getrennte Nachgeburt künstlich gelöst werden. Die Blutung stand sogleich. Schon früher in der etwas zögernden zweiten Geburtsperiode hatte sich eine Blutung, gegen 10 ℥, eingestellt. Wöchnerin verfiel am 4ten Tage ohne anderweitige Vorboten, als einen sogleich nach der Geburt sich einfindenden beschleunigten Puls, in eine furchtbar heftige Raserei, wovon sie jedoch durch das kräftigste antiphlogistische Verfahren, namentlich örtliche und allgemeine Blutlässe, kalte Umschläge u. s. w. genas.

In zwei Fällen mußte die bereits gelöste, aber durch den Muttermund eingeklemmte und eingesackte Nachgeburt, wegen fortdauernder Blutung und sehr schmerzhafter Nachgeburtswehen künstlich hinweggenommen werden. In beiden Fällen schwanden die Zufälle sogleich.

Wie schon erwähnt erkrankten in den Monaten

Mai, Juni, wo die Lufttemperatur sehr hoch stand, und dann im October und November fast alle Wöchnerinnen an entzündlichen Zufällen der Unterleibs- und Geschlechtsorgane. Sie erstiegen oft schnell eine bedeutende Höhe, machten häufig Rückfälle und forderten den antiphlogistischen und ableitenden Heilapparat. Allgemeine und örtliche Blutentziehungen, nitrum in Emulsionen, den Stuhlgang und die Hautausdünstung befördernde Mittel waren im Allgemeinen heilsam. In einigen Fällen jedoch schlossen an diese entzündlichen Zustände sich typhöse Erscheinungen an, wurden meist sehr gefahrdrohend, und endigten bei 3 Wöchnerinnen tödtlich. Noch verloren wir eine 25jährige Erstgebärende (wo übrigens die Geburt äußerst leicht verlief), die schon mehrere Jahre an Husten mit bedeutendem Schleimauswurf gelitten hatte, durch den Tod, indem nach der Entbindung diese Zufälle mit einem typhösen Fieber sich verbanden.

Bei einer der Verstorbenen fand man eine bedeutende Abnormität des Herzens. Nämlich im Herzbeutel waren 2 ℥. eines stark mit Blut vermischten Liquor pericardii; das Herz selbst war, vorzüglich rechterseits sehr schlaffer Textur; die Wände der Kammern waren ungemein dünn und mürbe, vorzüglich die der rechten, die einer leicht zerreißbaren schwachen Membran glichen. Das Ostium venosum ventriculi dextri, so wie die aorta

und arteria pulmonalis waren ungemein weit und das linke Herzohr sehr verlängert. Sämmtliche Klappen waren zwar nicht der Form nach abgeändert, aber sehr mit Blut durchdrungen. Beide Ventrikeln enthielten große Schleimpolypen.

In denselben Monaten erlitten fast alle Neugeborne Augenentzündung, die oft schnell einen ungemein hohen Grad erstieg. Fleißiges Reinigen der Augen von dem häufig abgesonderten Schleim durch laue Milch und Hollunderaufguß, warme, trockne, zertheilende Kräuterkißchen, kleine Blasenpflaster hinter die Ohren, Ableitungen durch den Darmkanal, zuweilen Calomel, war das wirksamste Heilverfahren.

Außerdem kamen noch folgende besondre Fälle vor:

Bei einer 20jährigen Erstgebärenden, von starkem Körperbau, fand man die vagina durch ein septum so getheilt: daß die linke Hälfte etwas kleiner als die rechte erschien. Die Geburt wurde durch diese Scheidewand nicht im Mindesten behindert, indem sie während des Durchganges des Kindes auf die linke Seite gedrängt wurde. Vor Entlassung der Wöchnerin (am 9ten Tage) fand man bei nochmaliger Untersuchung der Scheide nur noch eine kleine Falte als Andeutung der während der Geburt so deutlichen Scheidewand vor.

Eine durch Rhachitis verunstaltete 34jährige Frau, die übrigens schon im 30sten Jahre ein leben-

des Mädchen ohne Kunsthülfe geboren hatte, kam abermals natürlich, und zwar sehr schnell mit einem todten Knaben, auf dessen rechtem Stirnbein ein bedeutender Eindruck mit Bruch am innern Rande dieses Knochens, bloß durch Druck dieses Knochens gegen das promontorium von der Naturkraft während der Geburt hervorgebracht, gefunden ward, nieder. Das Wochenbett verlief völlig normal.

Die Lagenänderung des anfänglich mit dem Hinterhaupte gegen die rechte Kreuz- und Darmbeinverbindung gekehrten Kopfs, in die Lage mit dem Hinterhaupte hinter der rechten Pfanne, kam auch dieses Jahr einige Male vor; in den meisten Fällen aber konnte die zweite Lage als ursprüngliche nicht verkannt werden.

Zwei Fälle kamen wieder vor, welche bewiesen, wie schnell und unvorbereitet Schwangere zuweilen von der Geburt überrascht werden können.

Eine zum drittenmal schwangere Person von hier machte sich, als sie die ersten Wehen empfand, auf den Weg nach der Anstalt, konnte aber letztere nicht erreichen, sondern gebar auf der derselben nahe liegenden Brühl'schen Terrasse ein munteres Mädchen.

Fast eben so überraschend erfolgte die Geburt bei einer in die Anstalt aufgenommenen Erstgebärenden.

Merkwürdig ist der günstige Geburtsverlauf bei einer zum 6ten mal schwangern Frau, welche kurz

vor ihrer Entbindung eine anfangs vernachlässigte, heftige Lungenentzündung erlitt, noch während der Geburt Schmerzen in der rechten Seite empfand, bedeutenden Husten mit Auswurf hatte, auch in der Nachgeburtsperiode einen ziemlich bedeutenden Blutverlust überkam, dennoch aber am 15ten Tage vollkommen wohl, obgleich etwas geschwächt, nebst dem muntern Knaben aus der Anstalt entlassen werden konnte.

Ueberhaupt sind, da wir dieß Jahr keine Wöchnerin an andere Anstalten abgaben, 163 Entbundene vollkommen hergestellt entlassen worden.

Die 3 Gesichtsgeburten wurden ohne Kunsthülfe beendigt und hatten für die Mütter und zwei Kinder einen günstigen Ausgang. Ein Kind war bereits putrescirt.

Außer den beiden Fußgeburten, welche mit der Zange beendigt werden mußten, verliefen die übrigen fast ohne allen künstlichen Beistand. Nur in dem einen Fall war bei sehr vielem Fruchtwasser der Nabelstrang vorgefallen, und nöthigte, da er sich nicht zurückhalten ließ, zu beschleunigter Lösung der Arme und Entwicklung des Kopfs. Der Erfolg war in beiden Fällen für Mütter und Kinder gut.

Die Zwillingsgeburt bei einer zum 7ten mal schwangern 30jährigen, wohlgebauten Person, hatte nur das Eigenthümliche, daß die Kreisende auch von der Geburt übereilt ward und das erste Kind

auf dem Wege in die Anstalt geboren wurde. Die Kinder stellten sich sehr regelmäßig, das erste mit dem Kopf, das zweite mit den Füßen. Beide waren muntere Knaben, wogen zusammen 13½ Pf.

Von den 10 nach der Geburt in der Anstalt verstorbenen Kindern, starben 4 atrophisch, 2 apoplektisch und 4 suffokatorisch. Bei zweien Letzterer fand man deutliche Spuren vorhergegangener Lungenentzündung, als Erguß von Flüssigkeit in die Brusthöhle, Ausschwitzung plastischer Stoffe (vorzüglich bei einem bedeutend), Verdickung und Festigkeit der Lungensubstanz, Feuchtigkeit im Herzbeutel u. s. w. Während des Lebens beobachtete Zufälle waren, außer kurzer, beschleunigter, sehr beschwerlicher Respiration: vorzüglich ein eigenthümliches Schlagen in beiden Hypochondrien bei beginnender Exspiration. Bei einem dieser Kinder mußte der Entzündungszustand schon vor der Geburt begonnen haben, da erwähnte Zufälle schon bei beginnender Luftathmung statt hatten. Bei einem Kinde zeigte sich zugleich eine rosenartige Entzündung, welche die linke untere Extremität und die linke Seite bis an die wahren Rippen einnahm.

Einige an ähnlichen Zufällen leidende Kinder genaßen nach Blutentziehung, durch einen an die Brust gesetzten Blutegel, kleinen Dosen Calomel und ableitenden Mitteln.

Der einjährige Cursus der Entbindungskunst begann den 15ten September 1821 und ward den 15ten Juli 1822 beendet. Zu Anfang desselben wurden den 15ten Sept. 1821 eine Zahl von 31 Schülern, worunter 26 diese Vorlesungen zum erstenmal Besuchende und 2 promovirte Aerzte waren, inscribirt. Lehrtöchter der Hebammenkunst wurden den 15ten Februar 27 und am 15ten September 20, mithin 47 recipirt.

Die Bücher- und Präparatensammlung wurden erstere durch einige neue Schriften, letztere durch mehrere Präparate bereichert.

VI.

Neunter Jahresbericht

über den Fortgang des König. Sächs. Entbindungsinstituts zu Dresden. Vom Jahre 1823.

Die Zahl der Geburten in diesem Jahre war bedeutend größer als im vorigen. Es hatten nämlich 51 Geburten mehr Statt als im Jahr 1822. Was die sonstigen Eigenthümlichkeiten dieses Jahres betrifft, so ist zunächst zu erwähnen, daß ungeachtet der, mit Ausnahme des Herbstes, ziemlich beständigen und angenehmen Witterung, dennoch wieder ein äußerst häufiges Erkranken der Wöchnerinnen vorzüglich an entzündlichen Zufällen der innern Geschlechtsorgane Statt fand. Am meisten war dieß jedoch der Fall in den Monaten Januar, Februar, August, October und December, wo nur bei wenigen das Wochenbette verlief, ohne von dergleichen mehr oder weniger heftigen Zufällen befallen zu werden. Mitunter kamen auch rheumatische Affectionen vor, und namentlich war dieß der Fall in den Monaten März und April, die gewöhnlich schon vor der Geburt andere Theile behafteten, nach derselben aber ebenfalls die innern Geschlechtsorgane ergriffen und zwischen diesen und den früher ergriffen

gewesenen Theilen alternirten. Augenentzündungen der Neugebornen kamen ebenfalls wieder häufig vor und ausgezeichnet waren hierin die Monate März, April, Mai, August, October und December. Trotz dem, daß bei der Mehrzahl der Erkrankten die Zufälle einen nicht zu hohen Grad erreichten, fehlte es dennoch auch nicht an sehr hartnäckigen und bösartigen Fällen.

Ueberhaupt wurden 237 Schwangere und Wöchnerinnen verpflegt, wovon 224 neu aufgenommen und 13 verbliebener Bestand vom vorigen Jahre waren. Hiervon haben 220 geboren und darunter waren 8 Zwillingsgeburten, eine Anzahl, die seit Errichtung der Anstalt, in einem Jahre noch nicht vorgekommen ist.

Von diesen forderten 22 Geburten künstliche Hülfe, nämlich:

6 die Wendung,
13 die Anlegung der Zange und
3 die Perforation.

Geboren wurden 114 Knaben und 114 Mädchen, davon waren 25 todtgeboren und 9 sind gestorben. Wöchnerinnen wurden gesund entlassen 215, gestorben sind 7 und eine nicht schwangere Frauensperson wurde wegen Vorfall des Uterus und des Intestini recti aufgenommen und nach deren Zurückbringung wieder entlassen.

Die Anzeigen zur Kunsthülfe gaben:

1.) Zu den Zangenoperationen,

a) Wehenschwäche, in 6 Fällen:

In einem dieser Fälle war zugleich der Nabelstrang neben dem Kopf vorgefallen und konnte, mehrmals zurückgebracht, auf keine Weise zurückgehalten werden. Der Erfolg war für Mutter gut, das Kind war vom Drucke des Kopfs auf den Nabelstrang abgestorben.

In einem andern Fall trat zugleich Blutung ein. Man fand nach der Durchführung des Kopfs den Nabelstrang um den Hals des Kindes geschlungen und mußte ihn wegen zu großer Anspannung nach doppelter Unterbindung durchschneiden. Der Erfolg war für die Mutter gut, das Kind war todt.

In einem dritten Fall forderte Schwäche des Uterus nach vorhergegangener zu starker Ausdehnung desselben während einer Zwillingsschwangerschaft bei dem zweiten zur Geburt sich stellenden Kinde die Beendigung der Geburt durch die Zange. An der linken Seite des nach rechts auf dem Beckeneingang schief stehenden Kopfs lag ein Fuß, welcher vorerst zurückgebracht und der Kopf des Kindes durch Zurückschiebung der in der Mitte der obern Beckenapertur nun fühlbaren linken Schulter, in den Beckeneingang geleitet wurde. Der Erfolg war für die beiden Knaben gut. Bei der

Wöchnerin aber entwickelte sich am 5ten Tage ein nervöses Puerperalfieber, woran sie am 15ten Tage starb. Bei der Section fand man die vena spermatica interna dextra mit denen sie umgebenden Lymphgefäßen und Drüsen in einen starken, festen, dunkelgrauen, Zellen enthaltenden Strang verwachsen und verhärtet, aus welchem sich eine ziemliche Menge gräulich gelbes Eiter entleerte. Der Uterus und das linke Ovarium waren mißfarbig, übrigens normaler Beschaffenheit.

In den übrigen 3 Fällen war der Erfolg für die Wöchnerinnen und Kinder gut, obgleich eine an vollkommener Phthisis pulmonalis leidende und bereits sehr abgemagerte Person darunter befindlich war, wo auch der Kindeskopf in 4ter Hinterhauptslage durchschnitt.

b) Beckenenge in 5 Fällen.

In allen diesen Fällen war die conjugata des Beckeneingangs durch frühere Rhachitis verengert. Der Erfolg war für die Mütter und 3 Kinder gut. Bei einem dieser Kinder war der sehr viele Varices zeigende Nabelstrang zweimal um den Hals des Kindes geschlungen. Bei Abstreifung desselben über den Kopf riß einer dieser Varicum. Die bedeutende Blutung wurde bis nach Vollendung der Geburt durch Druck gestillt. Zwei Kinder waren todt und bei einem von diesen das rechte Scheitelbein, bei einer conjugata von $3\frac{1}{4}''$ bedeutend eingedrückt.

c) Relativ zu großer Kindeskopf und Schiefstand desselben, in 2 Fällen.

In dem einen Fall war nach einigen kräftigen Traktionen der Kopf in die Beckenhöhle herabgeführt und ein 9 Pfd. schwerer Knabe geboren, dessen Kopfdurchmesser und zwar der quere $3\frac{1}{4}''$, der lange $4\frac{3}{4}''$ betrugen. Die Fontanellen waren geschlossen. In dem zweiten Fall nöthigte mehr der schief rechts auf dem Beckeneingang stehende Kopf und das Nichtvorrücken desselben zur Kunsthülfe. Der Erfolg war für Mütter und Kinder gut.

2.) Zu den Wendungen.

a) Auf den Kopf.

Außer dem obenangegebenen Fall forderte, ebenfalls bei dem zweiten Kinde einer Zwillingsgeburt, der Stand des Kopfs diese Hülfe. Er stand nämlich schief über der Linea arcuata auf der innern Fläche des rechten Darmbeins und die rechte Schulter des Kindes links auf dem Beckeneingang. Nachdem das Fruchtwasser abgeflossen, wurde das Kind durch die vorliegende Schulter etwas zurückgeschoben, worauf der Kopf des Kindes in dritter Hinterhauptslage in die Beckenhöhle hereingeleitet und nun die Geburt durch die Natur gut beendigt wurde. Sowohl die Wöchnerin als die beiden Knaben verließen gesund die Anstalt.

b) Auf die Füße.

In einem Fall, wo zugleich die Placenta mit einem Rand über dem Muttermund angeheftet war, und wo daher in der zweiten Geburtsperiode etwas Blut anfing abzugehen, fand man den linken Arm des bereits abgestorbenen, 9monatlichen Fetus vorliegen, und die Füße nach der linken Seite gerichtet. Der fortdauernde Blutabgang machte die schnelle Beendigung der Geburt durch Wendung und Extraktion des Kindes, und als er auch nach beendigter Geburt des Kindes nicht aufhörte, die künstliche Lösung und Wegnahme der Nachgeburt nöthig. Der Erfolg war für die Entbundene gut.

In dem zweiten Fall lag das ebenfalls abgestorbene, jedoch ziemlich ausgetragene Kind, mit der Brust vor. Bei dem Wendungsversuch drängte sich der Steiß in die obere Beckenapertur und die Geburt verlief nun als Steißgeburt.

In einem dritten Fall war, bei einer Zwillingsschwangerschaft, bei völlig eröffnetem Muttermund und bereits abgegangenem Fruchtwasser mit dem untersuchenden Finger kein Kindestheil zu erreichen. Die Untersuchung mit der ganzen, in die Geburtstheile eingebrachten Hand lehrte: daß die rechte Schulter und Bauchfläche des Kindes die tiefsten über dem Beckeneingange liegenden Theile, mit nach der linken Seite der Kreisenden gerichteten Füßen waren. Es wurde nun sogleich der rechte Fuß des Kindes

entwickelt und bald ein bereits von Fäulniß ergriffe=
ner Knabe geboren. Der zweite, ebenfalls bereits
längere Zeit todte Knabe, stellte sich mit den Füßen
zur Geburt und wurde ohne bemerkenswerthe Ei=
genthümlichkeit geboren.

Die 4te Wendung machte sich bei einer zum
4tenmal schwangern, mäßig starken und sonst ge=
sunden Person nothwendig. Bei ihrer Ankunft
in der Anstalt war bereits der Muttermund völlig
eröffnet, eine ziemlich reichliche Menge, der Aus=
sage zufolge reines Fruchtwasser, 2 Stunden frü=
her abgeflossen, die ersten Wehen wollte sie 24
Stunden vor ihrer Ankunft empfunden, Kindesbewe=
gungen aber seit ungefähr 12 Stunden nicht mehr
gefühlt haben. Durch die Auscultation war auch
der Herzschlag des Kindes nicht mehr wahrnehm=
bar. Bei der Untersuchung fand man den linken
Ellenbogen und eine Hand als vorliegende Theile
und die Füße des Kindes nach der linken Seite der
Kreisenden gerichtet. Nach eingebrachter rechter
Hand fühlte man den Nabelstrang nicht mehr pulsi=
rend und die Gebärmutter fest um das Kind zusam=
mengezogen. Die Füße standen sehr hoch und der
ergriffene rechte Fuß konnte bei den häufig wieder=
kehrenden, fast anhaltenden Wehen, nur mit Mühe
entwickelt werden. Die Durchführung des Kopfes
des überhaupt sehr starken, 8¼ Pfd. schweren Kna=
bens, machte noch einige Schwierigkeit, wurde jedoch

ohne Instrumentalhülfe entwickelt. Der Erfolg war für alle Wöchnerinnen gut.

3.) Zu den Perforationen.

In allen drei Fällen Beckenengigkeit bei sehr starken Kindern.

Einmal wurde sie nöthig bei einer schwächlichen, kachektischen, sehr reizbaren Person von 29 Jahren, die zwar 5 Jahre früher einen lebenden, aber sehr kleinen Knaben nach 3tägiger Geburtsarbeit geboren und vor 2 Jahren im 5ten Monat der Schwangerschaft unter bedeutendem Blutverlust abortirt hatte. Man fand in dieser Schwangerschaft den Leib stark ausgedehnt und überhängend, das Becken stark geneigt und den Kindeskopf sehr hoch rechts über dem Schambogen. Schon während der Schwangerschaft, vorzüglich aber während der zweiten Geburtsperiode, die sehr lange dauerte, empfand Kreisende einen Schmerz in der rechten Seite des Uterus, der Stellung des Kopfs entsprechend. Als der Muttermund zu 2" eröffnet war, ging eine große Menge mit Meconium gemischtes Fruchtwasser ab. Die nun angestellte genauere Untersuchung lehrte, daß das rechte Scheitelbein des starken Kindeskopfs auf dem horizontalen Ast des rechten Schambeins aufsaß, und daß das Promontorium so stark vorragte, daß die conjugata des Beckeneingangs höchstens 3" betrug. Der sich steigernde

Schmerz, das Nichtvorrücken des Kopfs, die schwächern und schmerzhaften Wehen veranlaßten vorerst zu einem Versuch, den Kopf mit der Zange in die Beckenhöhle zu führen. Da man sich aber bald von der Unmöglichkeit überzeugte und von dem Tode des Kindes überzeugt war, öffnete man den Kopf desselben in der Pfeilnath mit dem Levret'schen Perforatorio, und so wurde die Geburt ohne besondere Schwierigkeiten beendet. Aber am Ende der Operation bekam die Kreisende Schluchzen und zweimaliges Erbrechen. Nach der Entbindung fühlte sie sich sehr entkräftet, der Unterleib schwoll bald sehr auf, war noch äußerst schmerzhaft; der Puls klein, sehr geschwind; das Athmen kurz und ängstlich; das Aufstoßen, Schluchzen und Erbrechen kehrte, trotz aller angewendeter Mittel von Zeit zu Zeit wieder, und unter Fortdauer dieser Zufälle erfolgte der Tod 12 Stunden nach der Geburt. Bei der Sektion fand man in dem Herzbeutel ℥iß gelbliche Flüssigkeit. In der Unterleibshöhle ℥XVj. dünnes, aufgelöstes, schwarzes Blut; den Uterus auf seiner rechten Seite äußerst dünn, dunkelblau, sugillirt und mürbe, eben so auch das angrenzende Bauchfell und die Bauchmuskeln, und an dieser Stelle das Scheidengewölbe von dem Muttermund vollkommen getrennt. Die linke Seite des Uterus war dagegen fast gar nicht ausgedehnt, seine Wandung 1'' dick und gesund. Die conjugata des Beckeneingangs

war 3" weniger $\frac{1}{6}$; von dem horizontalen Ast des linken Schambeins bis zum Promontorio nur $2\frac{3}{4}$". Die Körper des ersten und zweiten Kreuzwirbels standen so vor, daß sie gleichsam 2 Promontoria bildeten.

Der zweite Fall hatte bei einer kleinen, zarten, früher rhachitisch gewesenen Erstgebärenden von 23 Jahren Statt. Der Leib derselben war stark ausgedehnt und selbst in der letzten Zeit der Schwangerschaft war bei der innern Untersuchung kein Kindestheil zu erreichen. Durch die Ausmessung der Beckentiefe mit dem Baudeloque'schen Dickmesser konnte man auf eine conjugata von $3\frac{1}{2}$" schließen. Bei sich einfindenden Geburtsschmerzen war jedoch der Kindeskopf rechts über dem Schambogen zu fühlen. Die Kreisende war jetzt schon äußerst empfindlich und unruhig, die Eröffnung des Muttermundes erfolgte langsam und ungleichmäßig und Kreisende wollte schon bei beginnender zweiter Geburtsperiode keine Kindesbewegungen mehr gefühlt haben. Auch war der, früher sehr deutliche Herzschlag des Kindes, durch die Auscultation nicht mehr wahrnehmbar. Nach vollkommen eröffnetem Muttermund und abgegangenem Fruchtwasser fand man den Kopf des Kindes in erstem schiefen Beckendurchmesser eingekeilt. Da der Kopf nicht weiter vorrückte, wollte man, bei der ohnedieß großen Empfindlichkeit der Kreisenden, die Geburt bald mit

der Zange beendigen. Aber die Versuche waren fruchtlos und da man von dem Tode des Kindes überzeugt war, wollte man sie zur Schonung der Kreisenden nicht zu lange fortsetzen. Man öffnete daher das rechte Scheitelbein mittelst des trepanförmigen Perforatorii und führte den Kopf, nach Entleerung mehrerer Parthien des Gehirns und Entfernung einiger Knochenstücken, mittelst des kleinen, stumpfen Smellie'schen Hakens, durch das Becken. Obgleich die Entbundene das Wendungslager wohl verließ, so brachte sie dennoch die folgende Nacht, ohne eine ihr bewußte Ursache, schlaflos hin. Der Puls war am folgenden Morgen klein, geschwind; der Unterleib sehr aufgetrieben, aber kaum beim tiefsten Eingreifen etwas schmerzhaft. Diese nervösen Zufälle steigerten sich trotz aller angewendeten Mittel immer mehr, bis selbige am 3ten Tag durch den Tod endigten.

Bei der Leichenöffnung fand man in dem Herzbeutel ℥ij. blutiges Serum, die linke Lunge an ihrem hintern Rande mit der Pleura verwachsen, den Magen und die Gedärme sehr von Luft ausgedehnt. In der Umgegend des Uterus ungefähr ℥V. — ℥Vj. einer blutigen, wäßrigen Flüssigkeit ergossen. Der Uterus war noch sehr groß, zeigte außen mehrere blaue, sugillirte Stellen; seine innere Fläche war in der Umgegend des Muttermundes putrescirt, und das ganze Becken in allen seinen Durchmessern um

$\frac{1}{3}$" verengert; die conjugata des Beckeneingangs maß $3\frac{2}{3}$ Zoll.

Die dritte Operation dieser Art wurde ebenfalls durch ein sehr hervorstehendes Promontorium, was die conjugata auf $3\frac{1}{4}$" verengerte, bedingt. Es war eine Erstgebärende von 21 Jahren, welche im 3ten Jahre an Rhachitis erkrankte und erst im 8ten Jahre wieder laufen lernte; übrigens, obgleich klein, doch von starkem Muskelbau. Bei ihrer Ankunft in der Anstalt erfuhr man: daß das Fruchtwasser 8 Tage vor Eintritt der ersten Wehen abgegangen sey und daß sie, bei übrigens völligem Wohlseyn, in den 2 letzten Tagen keine Kindesbewegungen mehr gefühlt habe. Die Untersuchung zeigte das Becken stark geneigt, und die Kreuzgegend stark eingebogen. Den Kindeskopf fühlte man über dem horizontalen Ast des rechten Schambeins. Die zweite Geburtsperiode dauerte trotz der kräftigen Wehen lange, und als endlich, bei völlig eröffnetem Muttermunde, der Kindeskopf nicht vorrücken wollte und die Wehen anfingen nachzulassen, zeigte die vorgenommene innere Untersuchung obenerwähnte Größe der conjugata, und daß sich der Kopf im Querdurchmesser eingekeilt hatte. Die vorerst angelegte Zange brachte nach den kräftigsten Traktionen den Kopf nicht zum Fortrücken; man stand daher wegen Schonung der Wöchnerin davon ab, und, vom Tode des Kindes schon überzeugt, öffnete man die Pfeilnath mit dem

Levret'schen Perforatorio, und führte mittelst des kleinen stumpfen Hakens von Smellie den Kopf durch das Becken, dem die übrigen Theile des starken Knaben bald folgten. Die Contraktion des Uterus war sehr träge, daher auch die Nachgeburt sich nicht löste und immer etwas Blut abging, was auch zur künstlichen Lösung der Nachgeburt nöthigte, worauf die Blutung stand. Wöchnerin erkrankte zwar an bedeutenden entzündlichen Zufällen der innern Geschlechtsorgane, wurde aber durch ein kräftiges, antiphlogistisches Heilverfahren geheilt, so daß sie am 28sten Tage nach der Geburt die Anstalt gesund verlassen konnte.

Auch die künstliche Lösung der Nachgeburt hatte außer den bereits angeführten Fällen noch in zwei andern Statt. In beiden wurde sie durch Blutung bedingt; in einem war der Erfolg günstig.

In dem 2ten Fall, bei einer kleinen, früher rhachitischen Erstgebärenden von 25 Jahren, wo sich das früher schon abgestorbene Kind mit dem Steiß und linken Fuß zur Geburt stellte, die auch ohne besondere Schwierigkeiten beendet wurde, zögerte die Nachgeburt sehr; endlich trat Blutung ein und nöthigte zur künstlichen Lösung und Wegnahme derselben, worauf die Blutung stand. Die ersten 3 Tage des Wochenbettes verliefen vollkommen der Norm gemäß. Vom 4ten Tag an aber entwickelte sich ein schleichender Fieberzustand mit kaum bemerk=

barem Schmerz im Unterleibe, aber immer häufigen Darmentleerungen, dessen Zufälle mehrere Mal bis auf einen immer beschleunigten Puls wieder verschwanden, immer aber wiederkehrten und sich endlich so bedeutend steigerten, daß troß aller angewendeten Mühe und Mittel Wöchnerin am 24sten Tage nach der Geburt starb. Bei der Sektion fand man eine Verhärtung und Vereiterung der venae spermaticae internae dextrae mit denen sie umgebenden Lymphdrüsen und Gefäßen ganz auf dieselbe Art, wie sie oben bei den Zangenoperationen schon einmal angegeben worden. Zugleich fand man zwei, an den Vaginalstücken mit einander verbundene, oben aber durch ein 1″ dickes und 3″ breites, vom Intestino recto zur Vesica urinaria gehendes Band getrennte Gebärmütter. Die rechte, welche das Kind enthalten hatte, war noch groß, ihre Wände sehr dünn, und ihre innere Fläche brandig. Die linke dagegen war kleiner und ihre Substanz derber. Eben so war die Vagina durch eine starke Scheidewand völlig getheilt.

In 4 Fällen mußte die bereits gelöste, aber eingesackte Nachgeburt, wegen Blutung und zu langer Zögerung künstlich entfernt werden. In 3 Fällen war der Erfolg gut. In einem Fall aber, bei einer sehr kleinen reizbaren Person, wo die übrigens nicht zu schwere Geburt eines lebenden Mädchens natürlich verlief, nur in den letzten Perioden

die innern Geburtstheile sehr warm anzufühlen waren, entstand in der 5ten Geburtsperiode bald nach der Geburt des Kindes heftiger Frost, der in förmliche Convulsionen überging, die nach Entfernung der Placenta nachließen, später aber entspann sich ein nervöses Puerperalfieber, was am Ende des 7ten Tages tödtete. Bei der Leichenöffnung fand man beide Lungen durch ziemlich feste Pseudomembranen mit der Pleura verwachsen; in dem Herzbeutel ℥iß eines stark mit Blut tingirten Serum. Sämmtliche Eingeweide des Unterleibes waren blutleer, von schmutzig grauer Farbe, und ungefähr ℔j. einer schmutzig gelben, flockigen Flüssigkeit in der Unterleibshöhle. In der Gegend des Uterus zeigten sich mehrere Ablagerungen geronnener Lymphe, wodurch die flexura coli sigmoidea mit demselben vereinigt war. Auffallend war das äußerst mißfarbige Ansehen der Tuba Fallopii und des rechten Ovarii. Der Uterus war eben so mißfarbig und zeigte geöffnet die höchste faulige Auflösung seiner innern Fläche.

Zu den vorgekommenen vorzüglich merkwürdigen Fällen gehört auch noch der einer Schwangern, die an vollkommener Blausucht litt. Sie war 25 Jahre alt, sanguinischen Temperaments und mäßig starker Constitution, litt während ihres ganzen Lebens an Stecken auf der Brust, Angst, Beklommenheit in der Herzgegend und Mangel an Athem,

zuweilen an Ohnmachten, Einschlafen und Reißen der Glieder. Während der Schwangerschaft befand sie sich fast besser als während ihres ganzen übrigen Lebens. Aber was zu befürchten war, die Geburt, welche übrigens ohne alle Kunsthülfe beendet wurde, hatte üble Folgen. Schon während der letzten Geburtsperioden vermehrte sich die blaue Farbe ungemein, die Brust wurde sehr beklommen, und der ganze Körper wurde mit Schweiß bedeckt. Nach der Geburt trat zwar kurze Zeit mehr Ruhe ein, bald aber vermehrten sich die Zufälle der Beklommenheit ꝛc. von neuem, die immer mehr zunahmen, durch Aderlässe ꝛc. nur momentan gemildert werden konnten, und den 15ten Tag nach der Geburt den Tod herbeiführten. Bei der Leichenöffnung fand man in der rechten Brusthöhle ℔iß einer theils wäßrigen, theils eiterigen Flüssigkeit, aus vereiterten Lungenknoten ergossen; in dem Herzen aber mehrere Abnormitäten, wovon die vorzüglichste die war, daß die valvulae semilunares der arteriae pulmonalis nicht in der arteria, sondern auch innerhalb des ventriculi dextri befindlich waren, und dadurch ein vollkommenes Verschließen der arteriae durch sie unmöglich ward *).

Außer diesen öfters tödtlich sich endigenden Fällen sahen wir jedoch in vielen andern, nament-

*) S. oben davon die ausführlichere Geschichte.

lich wo der Charakter der Krankheit **rein** entzündlich war, einen günstigen Ausgang. Bedenkt man, daß von der nicht unbedeutenden Zahl von 220 Entbundenen 140 erkrankten, und hiervon mehrere so bedeutend, daß Blutentziehungen und eine mehrere Tage fortgesetzte sorgsame Pflege nöthig war, so wird man die Zahl der Verstorbenen sehr gering finden. —

Besonders waren es entzündliche Zufälle der innern Geschlechtsorgane, namentlich und vorzüglich des Uterus und der Ovarien, an welchen wieder der größte Theil litt, die nicht selten zu einer bedeutenden Höhe stiegen, den Gesammtorganismus in Consens zogen und ein bedeutendes, allgemeines Kranksein, Frost, Hitze und alle Symptome eines bedeutenden Entzündungsfiebers erregten. Der antiphlogistische Heilplan war bei dem herrschenden Genius der Krankheit der vorzüglich wirksame. Oertliche und allgemeine Blutentziehungen, die nicht selten wiederholt werden mußten; kühlende Salze, namentlich der Salpeter und nächst diesem besonders das Calomel, waren die vorzüglich wirksamen Mittel. Damit wurden nach Umständen ausleerende und ableitende, durch den Darmkanal und die Haut, wie die kühlenden Laxantia, Vesicatoria, Cataplasmata um die Füße rc. verbunden, oder folgten jenen.

Außer diesen entzündlichen waren es aber auch

rheumatische Affectionen, die vorzüglich im Frühjahr aber auch während der Sommermonate die Wöchnerinnen befielen, jedoch von geringerer Bedeutung waren und einem diaphoretischen Verfahren und Regimen leicht wichen. Bei einer Wöchnerin jedoch entwickelte sich eine förmliche Ischias nervosa, woran sie an das hiesige Stadtkrankenhaus abgegeben werden mußte.

Zwei Wöchnerinnen ferner erlitten während des Wochenbettes bedeutende Metrorrhagien, die vergebens durch Mittel, welche das Contraktionsvermögen des Uterus vermehren, wie Zimmt, Castoreum, flüchtige Einreibungen, kalte Umschläge und Einspritzungen, so wie durch Säuren bekämpft, aber schnell durch Entfernung eines Blut-Gerinsels mittelst der Hand und Nachgeburtspincette gehoben wurden.

Die Augenentzündungen der Neugebornen betreffend, so waren sie in den schon erwähnten Monaten vorzüglich häufig und heftig. Sie wurden am besten und sichersten durch Umschläge von kaltem Wasser oder selbst Eis, Anlegung eines kleinen Blutigels, Ableitungen durch den Darmkanal, Vesicatoria hinter die Ohren, und kleine Gaben Calomel gehoben. In den spätern Perioden waren Augenwasser mit Plumbum aceticum und Lapis divinus vorzüglich nützlich.

Regelwidrigkeiten in der Bildung der Neugebor-

nen kamen nur 2 vor: nämlich ein Knabe, wo an der rechten Hand zwei Daumen, das erste und dritte Glied nämlich doppelt an einem Mittelhandknochen vorhanden waren, und ein Mädchen, wo die Schädelknochen so unvollkommen entwickelt waren, die Stirn-, Pfeil- und Lambdanath, vorzüglich an den Stellen der Fontanellen, so weit aus einander standen, daß man es an dem sich zur Geburt stellenden Kopf für hydrocephalus internus hielt. Nach der Geburt bildete sich auf dem Höcker jedes Scheitelbeins eine bedeutende Blutgeschwulst, nach deren Oeffnung und Entleerung einer großen Menge flüssigen, schwarzen Blutes, sich die Knochen einander bedeutend näherten. Das Kind war übrigens wohl.

Die Lagenänderungen des anfänglich nach der rechten oder linken Kreuz- und Darmverbindung gerichteten Hinterhaupts in die Richtung des letztern, nach der rechten oder linken Pfannengegend, kam abermals in einigen Fällen vor.

Von den 9 in der Anstalt gestorbenen Kindern, starben 2 atrophisch, 3 an Krämpfen, 3 an Suffokation und 1 an heftigem, bei der Geburt schon vorhandenen Pemphigus schon am 7ten Tag.

Der einjährige Cursus der Entbindungskunst begann den 15ten September 1822 und wurde den 15ten Juli 1823 beendigt. Bei beginnendem Cursus den 15ten September 1823 wurden 33 Zuhö-

rer, worunter 24 diese Vorlesungen zum erstenmal Besuchende und 2 promovirte Aerzte waren, eingeschrieben. Lehrtöchter der Hebammenkunst wurden den 15ten Februar 21 und am 15ten September 27, mithin 48 im Ganzen aufgenommen.

Die Bücher- und Präparatensammlung wurden, erstere abermals durch einige neuere Schriften, letztere durch einige Präparate, worunter der schon erwähnte Uterus duplex befindlich, bereichert.

VII.

Noch ein Fall vom Zurückbleiben einer abgestorbenen fünfmonatlichen Frucht im Uterus bis zur beendigten Schwangerschaftszeit.

Bereits unter III. habe ich einen Fall dieser Art mitgetheilt und kann nicht umhin, hier noch einen zweiten ähnlichen Fall einzuschalten, welcher mehrere besondere Umstände darbot und mir erst im Laufe des Drucks dieser Abhandlungen vorkam.

Eine übrigens gesunde Frau, Mutter von vier Kindern, verlor am 2ten August 1823 ihre Regeln und glaubte sich von da an schwanger. Im Herbste desselben Jahres erkrankte ihr Mann sehr schwer, doch fühlte sie, trotz dieser Sorgen, die Schwangerschaft vorrücken, und nahm den 17ten December die ersten Kindesbewegungen wahr. Später will sie noch den 11ten Januar 1824 etwas von Bewegungen gefühlt haben, bekam jedoch um diese Zeit plötzlich sehr heftige Darmausleerungen mit Frostanfällen. Die Bewegungen blieben nun ganz weg, sie hatte das Gefühl eines schweren Klumpens im Leibe, die Brüste fielen zusammen, und so blieb sich der Zustand gleich bis zum 5ten April 1824, wo sie Wehen empfand, und ohne große Beschwerde und Blutung ein geschlos-

jenes kleines Ovulum gebar, welches folgende Beschaffenheit zeigte.

Die Größe desselben glich der eines regelmäßig entwickelten Ovuli aus der 18 oder 19ten Schwangerschaftswoche, das Ansehen war mißfarbig gelbgrau, die decidua reflexa umgab es noch großentheils, die festverschmolzenen Schichten von Chorion und Amnion bildeten eine noch ziemlich derbe glatte Haut, und nur in der Nähe der Placenta waren diese Schichten von einer rothbraunen durchscheinenden Gallert (einem Residuum des liquor allantoidis) getrennt. Das Fruchtwasser war eine schmutzig braune, dickliche, trübe Masse geworden, jedoch ohne allen eigentlich fäulnißartigen Geruch; der Embryo selbst war für eine fünfmonatliche Frucht regelmäßig entwickelt, jedoch gleichfalls völlig mißfarbig, schmuzzig gelbgrau, und die Oberhaut hatte sich durchaus abgelöst. Geöffnet zeigte er nirgends eine Spur von Blut, selbst die Herzkammern waren leer und mißfarbig, die Unterleibseingeweide gelb von ausgebreiteter Galle. — Auffallend war die gegen 16 Zoll betragende Länge und große Dünnheit des Nabelstranges. Auch die Nabelgefäße waren völlig mißfarbig und blutleer, nur die Nabelblutader zeigte dicht vor ihrer Einsenkung in die kleine, aber ziemlich feste und stark entwickelte Placenta etwas Blutspur. — Merkwürdig aber war das Gefüge der Placenta selbst, indem es sich durch sein hellröthere8, lebendigeres An-

sehen merklich von der Mißfarbigkeit der übrigen Eigebilde unterschied. In den Zellen zwischen den Verästelungen der Nabelgefäße fand sich natürlich beschaffenes, offenbar **mütterliches** Blut vor, und besonders merkwürdig war es, daß deutlich mehrere Aeste der Nabelvene ganz von demselben Blute sich bis gegen den Anfang des Nabelstranges hin, erfüllt zeigten.

So weit diese Beobachtung. — Ich erlaube mir jetzt noch den Leser auf folgende Punkte aufmerksam zu machen: —

1. Sehen wir hier wieder, wie in dem Falle III., das Eintreten sehr verstärkter Darmfunktion gleichzeitig mit dem Aufhören der Fruchternährung. Dort war es Hömorrhoidalblutfluß, hier waren es heftige Ausleerungen.

2. Nöthigt uns der Befund der abgestorbenen Frucht, anzunehmen, daß das Absterben derselben von innen heraus erfolgt sey, so daß in den äußern Gebilden noch ein geringer Grad von Vegetation fortgedauert habe, nachdem das Leben der eigentlichen Frucht längst aufgehört hatte. Dieß wird namentlich bewiesen durch das lebendigere Ansehen der Placenta und das Vorhandenseyn von frischem Blut in einigen Nabelgefäßen bei völliger Blutlosigkeit und Mißfarbigkeit des Embryos. — Selbst der zu ungewöhnlicher Länge fortgebildete Nabelstrang wird von hieraus erklärlich.

3. Ist dieses Fortvegetiren der einzelnen Placenta wieder ein Beweis von dem noch mehr an die Theile vereinzelten Lebens des Fetus, von dem deßhalb auch einzelne Theile, beim Mangel der andern wichtigsten Bildungsorgane, zur Ausbildung gelangen können. — Auch scheint dieser Fall sehr geeignet, sich das Fortvegetiren einzelner Reste der Placenta nach der Geburt des Kindes zu erklären.

4. Endlich darf man wohl das Vorhandenseyn von Blut, und zwar offenbar mütterlichem Blut, in den Venen dieser Placenta, als einen Beweis mehr ansehen, daß die Venen der Placenta wirklich einsaugen.

VIII.
Zwei Fälle merkwürdiger Mißbildungen.

1.
Eine Herzlose Mißgeburt.

Eingesendet an die Dresdner Entbindungsanstalt von einem ehemaligen Schüler derselben, dem Chirurg und Accoucheur Herrn Linke zu Groß=Schönau.

Eine 37jährige Webersfrau zu W. in der Oberlausitz, von mittler, untersetzter Statur, hatte schon dreimal glücklich lebende Kinder geboren und erwartete im Herbst 1823 ihre vierte Niederkunft. Sie hatte nie an erheblichen Krankheiten gelitten, war stets regelmäßig menstruirt gewesen, und nie hatte bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett sich etwas Krankhaftes gezeigt, obgleich sie fast stets eine sitzende Lebensart führte und gröbere Landkost zu genießen genöthigt war. Auch diese Schwangerschaft verhielt sich wie die frühern, nur machten ihr dießmal die stärkere Ausdehnung des Unterleibes, so wie die etwas merklichern Störungen der Verdauung diesen Zustand ein wenig fühlbarer als sonst. Nach völliger Beendigung ihrer Schwangerschaftszeit traten Wehen ein, und leicht ward ein mit den Füßen sich zur Geburt stellender, lebender Knabe geboren. Die beistehende

Hebamme schloß aus der noch bedeutenden Ausdehnung des Unterleibes, der neu sich stellenden Blase u. s. w. auf eine noch vorhandene zweite Frucht, konnte aber durchaus bei der innern Untersuchung über den vorliegenden Kindestheil nicht ins Klare kommen und ließ daher obigen Geburtshelfer rufen. Auch dieser vermochte bei dem bloßen Zufühlen nichts Näheres zu bestimmen, ging daher mit der ganzen Hand ein und fand eine schwappende Geschwulst, in der sich drei festere, kugelige Erhabenheiten fühlen ließen, fest in die obere Apertur des kleinen Beckens gepreßt. Er zerriß nun die ziemlich genau anliegenden Eihäute und überzeugte sich noch mehr, daß blos durch Naturhülfe unmöglich diese vorliegende Masse durchs Becken gehen könne; da nun auch die äußere Untersuchung durchaus keinen Kopf wahrnehmen ließ, so wurde ihm das Vorhandenseyn einer mißgebildeten Frucht noch deutlicher und er schritt daher, die Mißbildung im hydropischen Zustande des Kopfs suchend, zur Eröffnung der Geschwulst mit dem pfeilförmigen Perforatorium. Gleich nach geschehener Oeffnung floß über ein Pfund lymphatischer Feuchtigkeit ab, das Ganze fiel zusammen und leicht konnte er nun mittelst des stumpfen Hakens die bald näher zu beschreibende, aller Lebenszeichen ermangelnde Monstrosität entwickeln. Bald lößten sich die am Rande verbundenen, übrigens normalen Placenten, und ein gutes Wochenbett folgte auch dießmal.

Alle an die Entbundene wegen etwaniger Ursachen dieser Mißbildung gerichtete Fragen ergaben übrigens nicht den mindesten Aufschluß.

Beschreibung der Mißgeburt.

Auf den ersten Anblick glaubte man nur einen unförmlichen, eben so breiten als langen Rumpf, mit einer linken obern und einer rechten untern Extremität zu sehen; doch genauer betrachtet, bemerkte man daran noch Folgendes: Oben war die Haut in einen runden, mit Haaren besetzten Beutel ausgedehnt, der nach unten bedeutend größer werdend, die hintere und die Seitenflächen des Rumpfes einnahm und den vorhandenen linken Arm bis zum Vorderarm bauschförmig umgab; nach oben und hinten fand man die mit dem Perforatorium gemachte Oeffnung; der ganze Sack selbst war völlig zusammengefallen. Ferner erblickte man vorn und oben eine halbkugelige, wallnußgroße Erhabenheit, mit einem fleischigen, schnabelartig hervorragenden Gebilde, neben welchem rechts eine ziemlich perpendikuläre Spalte mit aufgeworfenen Rändern, links eine ähnliche mehr schiefe sich vorfand; die Schultern waren beide vorhanden; an dem linken spärlich entwickelten Arme war die nur 3 Finger zeigende Hand, abwärts nach Art der Vogelflügel gekrümmt. — Der Nabelstrang war fast in der Mitte dieser Rumpfmasse eingesenkt; die äußern Genitalien waren weiblich; vom After, so wie

auch von einem linken Fuß keine Spur vorhanden; der rechte Fuß war bis auf Klumpffußbildung und Vorhandenseyn nur der 1ten und 2ten Zehe natürlich gebildet.

Länge der ganzen Monstrosität 11 Zoll, Breite des Rumpfes 6 Zoll, Länge 6 Zoll, Länge des Fußes 5 Zoll pariser Maß.

Knochengerüst.

Man schritt nun zu einer genauern Untersuchung und fand, daß jene oben genannte, im obern Drittheil des unförmlichen Rumpfes sitzende Masse wirklich Rudiment eines Kopfes war. Einigermaßen daran ausgebildet waren die beiden ziemlich horizontal liegenden Stirnbeine, hingegen Scheitelbeine und Hinterhauptsbein bildeten einen ungleich viereckigen, nach hinten gewölbten Knochen; eben so waren die übrigen Schädelknochen verkümmert und verwachsen. Außer den beiden etwas langen und schmalen Nasenbeinen war kein anderer Antlitzknochen bis mit Unterkiefer, aus der ein unebenes, unregelmäßiges Stück bildenden vordern und untern Kopfhälfte heraus zu finden. Dieses kleine Kopfrudiment war $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, maß in der größten Breite 1 Zoll und in der Höhe $\frac{3}{4}$ Zoll, auch saß derselbe so an der Wirbelsäule, daß dessen längster Durchmesser mit der Längenaxe des Rückgraths parallel lief. Zwischen der Umbeugung am Atlas und dem Hinterhaupt war eine, den $\frac{3}{4}''$ betragenden Abstand verschließende, häutige Substanz.

Die **Wirbel** waren alle völlig ausgebildet und ihre Bögen geschlossen; die Rippen vollzählig, doch liefen alle stark nach abwärts, besonders rechterseits; ihr vorderes Ende hing mit einer Hälfte des weit getheilten und unvollkommen entwickelten Brustbeins zusammen; daher ruhte auch rechterseits die eine Hälfte des Brustbeins ziemlich auf den Wirbelkörpern, die linke hingegen stand weit nach unten und außen ab. Von der rechten obern Extremität war nur das normal gebildete Schulterblatt nebst dem Schlüsselbein vorhanden; an der linken waren bis zur Hand die Knochen natürlich, nur dünner als gewöhnlich; die sich schon durch oben erwähnte fehlerhafte Richtung auszeichnende Hand enthielt nur 3 Mittelhandknochen und einen zweigliedrigen nebst zwei dreigliedrigen Fingern. Regelmäßig war wieder das Becken gebildet; vom linken Fuß hingegen keine Spur vorhanden; der rechte aber bis auf starke Einwärtskrümmung des eigentlichen Fußes und Mangel der drei letzten Mittelfußknochen und Zehen natürlich geformt.

Muskelapparat.

Wenn immer Form und Lage der, der willkührlichen Bewegung dienenden Muskeln durch das Skelett selbst bestimmt wird; so geht daraus hervor, daß mit unvollkommner Ausbildung des letztern auch mangelhafte Entwickelung der erstern zusammenhängt;

von Kopfmuskeln fand man daher keine deutliche Andeutung, eben so von denen, von Hals und Brust aus an denselben sich anheftenden; die der linken obern Extremität hatten an der spärlichen Entwicklung derselben Antheil genommen, und zeichneten sich durch blasse Farbe und schlaffe Textur aus; die rechten Schultermuskeln kamen über dem Gelenktheil des Schulterblatts mit ihren vordern und sehnigen Theilen theils unter sich zusammen, theils waren sie mit dem festen Zellgewebe, was die Stelle der hier nicht vorhandenen Gelenkgrube bedeckte, verschmolzen. Die vordern Rumpfmuskeln waren alle verkümmert und selbst das Zwerchfell wegen Spaltung des Brustbeins nur als zwei häutige Anhänge an der innern Fläche der Rippen entwickelt, konnte daher auch kaum Brusthöhle und Bauchhöhle von einander sondern. Am regelmäßigsten waren die eigentlichen Rükkenmuskeln, die des Beckens (mit Ausnahme einer ähnlichen Endigung derselben über der linken Pfannengegend, wie sie bei der rechten Schulter beschrieben ward), die untere Hälfte der Bauchmuskeln und die der vorhandenen rechten untern Extremität entwickelt.

Eingeweide.

In der kleinen Schädelhöhle fand man nur Rudimente des kleinen Gehirns und verlängerten Markes; das Herz mangelte gänzlich; die Lungen waren

nur durch ein schwärzliches, den Rippen fest anhängendes Zellgewebe angedeutet, die Brustdrüse (thymus) klein und verunstaltet; von Magen, Leber, Milz keine Spur vorhanden, wohl aber die Andeutung einer Bauchspeicheldrüse sichtbar; der nach oben blind endigende Darm war regelmäßig in dünnen und dicken getheilt; die Nieren fehlten, die Harnblase, ein kleiner hohler Cylinder, glich mehr einem bloßen Urachus; zwei ganz kleine Ovarien saßen so wie das dünnhäutige, fast zweihörnige Rudiment eines Uterus fest an der Bauchhaut; jene oben genannte röhrenförmige Andeutung einer Harnblase, so wie das rectum mündeten in die Mutterscheide und der dicke Darm enthielt kein Mekonium, sondern eine röthliche, mehr schleimige Gallerte.

Gefäße.

Nur eine Nabelarterie war auf der rechten Seite vorhanden, welche, vom Nabel aus injicirt und verfolgt, natürlich neben dem Urachus herablief und das Becken so wie die rechte untere Extremität mit den gewöhnlichen Aesten versorgte, dann als Aorta aufsteigend dem Darm und Rumpfe Aeste schickte, in der Brust sich nicht veränderte, sondern nachdem sie einige Zweige für die Rippen, deren Muskeln und die Hautbedeckungen so wie für die rechte Schulter abgegeben hatte, als Stamm gleich über die oberste linke Rippe heraustrat, von links nach rechts bogenförmig an der

innern Fläche des oben erwähnten Hautsackes herum, lief und nun mit Gefäßen den linken Arm, so wie den Kopf versorgte.

Die Nabelvene mündete theils in die untere Hohlader, theils gab sie einen starken Ast als Pfortader ab; oben in der Brust, über der linken ersten Rippe kam sie mit der obern Hohlvene zusammen und dieß gemeinschaftliche Gefäß trat ebenfalls so von links nach rechts kranzförmig herüber, wie es schon bei der Aorta angegeben ward. Uebrigens verliefen die Venen in gleichem Verhältniß wie die Arterien. Besondere Klappen wurden in denselben nicht gefunden, eben so nirgend ein unmittelbarer Uebergang eines arteriösen in ein venöses Gefäß oder umgekehrt dieses in jenes.

Anmerk. Da an keiner Stelle ein solcher unmittelbarer Uebergang zu bemerken war, so konnte die Circulation nur durch peripherische Anastomosen, wie z. B. in der Placenta, zu Stande kommen.

Sinne.

Da Augen- Nasen- und Mundhöhle mangelte, so waren auch Gesichts- Geruchs- und Geschmacksorgane nur angedeutet; so bemerkte man von den Augen nur die Augenliederspalten; als Nase mußte man jene oben beschriebene solide, schnabelartige Hervorragung ansehen; die Zunge fehlte gänzlich und eine kleine von wulstigen Rändern umgebene Oeff-

nung unter jenem Nasenrudiment deutete den Mund an. Vom äußern oder innern Ohr war durchaus keine Spur wahrnehmbar.

Obgleich einige ähnliche Fälle von Mißgeburten ohne alle Spur eines Herzens schon von Andern beschrieben worden sind (s. z. B. J. Meckel Handb. d. pathologischen Anatomie I. Bd. unter dem 3ten Abschn., wo von unvollkommner Entwicklung der obern Körperhälfte, oder der Kopflosigkeit, gehandelt ist, namentlich S. 151, 163, 165 u. f.) so hielt ich die Beschreibung dieses Falles doch der Mittheilung werth, da die von Zeit zu Zeit vorkommende Bildung so vieler wichtiger Körpertheile, beim Mangel eines so wesentlichen Organs alles Bildungslebens, als das Herz ist, immer interessant und ein wichtiges Notabene für die Physiologie ist.

2.
Starke Wasseranhäufung in der harten Haut des Rückenmarks, Verschließung des Uterus und anderweitige Verbildungen.

Eine Dame von guter Körperbildung, aber äußerst reizbarer Constitution, und zum zweitenmale schwanger, gebar ungefähr 6 Wochen vor Ablauf ihrer Schwangerschaftszeit plötzlich und ohne Beistand der Hebamme ihr zweites Kind. Das erste Kind, ein Mädchen, hatte durch Größe und besondere Entwicklung des Kopfs eine schwere Niederkunft veranlaßt, und die Kopfbildung desselben war noch zur Zeit dieser zweiten Entbindung, da es zwei Jahr zählte, durch eine besondere Breite im Querdurchmesser auffallend. Auch die großen vorliegenden Augen, so wie das kleine fast dreieckige Gesicht erinnerte an die Form des Wasserkopfs, obwohl sonstige krankhafte Erscheinungen an dem Kinde nicht bemerkt wurden. — In der zweiten Schwangerschaft war das Befinden der Mutter im Allgemeinen gut, mit Ausnahme einer durch Aergerlichkeit und krankhafte Reizbarkeit unbequemen Gemüthsstimmung.

Die Wehen waren anfangs unbeachtet geblieben

und nur als die Kreisende, spät in der Nacht aus einer Gesellschaft nach Hause gekehrt, heftiger ergriffen wurde, schien ihr der Zustand deutlich geworden zu seyn. Indeß zu spät; das Kind stürzte plötzlich hervor, die Nabelschnur riß innerlich an der Placenta ab, und mit Mühe wurde die Entbundene, nachdem das Kind eingehüllt worden, auf ihr Lager gebracht. Als ich hinzukam, lag das Kind im Bade und bezeigte durch deutliches Athmen und schwaches Schreien sein Leben. Auffallende Mißbildungen waren am ganzen Körper desselben bemerklich, auch hörte in kurzer Zeit das Athmen auf, und nach wenigen Bewegungen erfolgte der Tod. Bei der Mutter lag die gelöste Placenta mit mehrern Blutklumpen umgeben am Muttermunde. Durch Eingehen mit der Hand wurde sie bald und ohne Schmerz beseitigt.

An der Nachgeburt zeigte sich der Mutterkuchen in mehrere ganz getrennte Lappen (Kotyledonen) gesondert, die Häute waren mürbe, die Nabelschnur dicht aus dem Rande des Mutterkuchens losgerissen. Wasser sollte nicht, eben viel vor und mit dem Kinde abgegangen seyn.

Am zweiten Tage fand sich die Wöchnerin bis auf häufige Nachwehen und etwas Fieberbewegung leidlich wohl. Nachmittags schritt ich zur genauern Untersuchung des Kindes.

Das Kind hatte rücksichtlich des Kopfes und Rumpfes die Größe eines achtmonatlichen Fetus.

Das Gesicht näherte sich etwas der Physiognomie der Hemicephalen und Kinder mit Spina bifida (welche nach meinen Beobachtungen meistens etwas ähnliches unter einander haben), die Stirn war stark rückwärts gedrängt, die Fontanellen und Näthe übrigens natürlich, die Kopfbedeckung stark behaart. Wasser enthielt der Schädel nicht, wohl aber war die Hirnsubstanz auffallend weiß und gallertartig.

Der Rumpf hingegen war in hohem Grade verbildet. Schon der Thorax verhältnißmäßig zu kurz. Von den Brusteingeweiden war die Thymus stark entwickelt, die Lungen beide klein, besonders die rechte, ihre Substanz blaßroth und von Luft so vollkommen aufgetrieben, daß selbst kleine Stückchen auf dem Wasser schwammen. Das Herz lag in der Mitte, war blaß und verhältnißmäßig sehr klein, innen war vorzüglich das Entspringen der Aorta aus beiden mit einander anastomosirenden Ventrikeln zugleich, namentlich aber aus dem rechten bemerkenswerth. Eine besondere Lungenschlagader entsprang dessen ungeachtet aus einer vordern Abtheilung des rechten Ventrikels. Am meisten verbildet war die untere Rumpfhälfte. Der Bauch breit, schlaff und schwappend, der Nabelstrang wie gewöhnlich eingesenkt, unterwärts aber weder äußere Geschlechtstheile noch Afteröffnung; eine kleine Hautwulst unterhalb des Schambogens schien allein eine Andeutung von verwachsenen Schamlefzen zu geben. — In der Lendengegend fühlte man das

Rückgrath nur bis in die Gegend des zweiten Lendenwirbels, und zwar nach links gekrümmt sich endigend; dagegen erhob sich von hier aus eine schwappende, jedoch mit natürlichen Hautbedeckungen überzogene Geschwulst, welche bis in die Gegend, wo das Perinäum sich hätte finden sollen, fortgesetzt war; ihre Breite betrug 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll, die Höhe 1 Zoll, die Länge über $2\frac{1}{2}$ Zoll. — Die Oeffnung der Bauchhöhle gab folgende Resultate: — Nach kreuzweis eingeschnittenen Hautdecken und Bauchfell floß zuvörderst eine Menge von 5 bis 6 Unzen gelblichen klaren Wassers aus; die Nabelvene hatte den gewöhnlichen Verlauf zur Leber, und ein zarter einzelner Faden, welcher vom Nabel gegen das Duodenum hin sich frei fortsetzte, war das Rudiment einer Vena omphalomeseraica (gerade wie man beim reifern Thierfetus öfters diese Gefäße auf ähnliche Weise verlaufen sieht). Die Nabelarterien verliefen längs eines den Grund der Bauchhöhle ausfüllenden, durch das Bauchfell fest angehefteten Sackes, welchen die weitere Untersuchung als den unförmlich großen Blinddarm, mit welchem hier der tractus intestinorum völlig beschlossen war, auswies. — Die Leber war groß, beide Hypochondrien ausfüllend, und stärker und mehrfach als gewöhnlich eingeschnitten; an ihrem vordern Rande hingen zwei traubenartige, mit gelbem Wasser gefüllte, zolllange Blasen. Die Gallen=

blase war klein und mit bloßer Galle gefüllt. Der Magen gewöhnlich, vom Netz keine Spur. Der Dünndarm lang, enge, vielfach gewunden, doch mehr die rechte und obere Gegend der Bauchhöhle ausfüllend, da der übrige Raum durch den erwähnten Sack eingenommen wurde. Nach rechts war die Einfügung desselben in den gegen zwei Zoll weiten und drei Zoll langen Blinddarm, an welchen ein Processus vermiformis sich anfügte, welches hier der Lage, Weite und Länge nach (er maß über 3 Zoll) fast mehr als Andeutung eines Colon ascendens genommen werden konnte. Der Blindsack selbst, welcher nach links hin faltig und ungleich erschien, enthielt eine Menge schleimiges, blaßgrünes Meconium, in welchem vorzüglich einzelne gallertartige Schleimkugeln von der Größe einer großen Erbse bis einer Haselnuß, durch ihre Ascidien vergleichbare häutige Bildung (ein Körper auch durch seine wurmähnliche Form) auffallen mußten. Die Milz hatte die gewöhnliche Lage und Form, das Pancreas glich mehr einer großen meseraischen Drüse, als der gewöhnlichen Form. Von den Nieren war besonders die linke durch ihre Größe ausgezeichnet, auch erschien sie in mehrere Lobulos getheilt; der Urether glich durch Dicke und Form einem kleinen Mannsfinger und endigte sich in eine rings geschlossene Blase von der Größe eines kleinen Hühnereies,

welche links hinter dem erwähnten Blindsacke lag. Aehnlich verhielt sich die rechte Niere, nur daß ihr Urether nicht in eine Blase geendigt, sondern hakenförmig gekrümmt sich endigte. Beide Uretheren waren stark mit Wasser angefüllt. — Zwischen dem Darm-Blindsack nun und dem Harnleitersack der linken Seite lag ein plattes, gut ausgebildetes, ja verhältnißmäßig großes Ovarium nebst Tuba, rechtes Ovarium und rechte Tuba wurden rechts neben dem Darm-Blindsacke sichtbar. Vom Uterus hingegen keine Spur. Vielmehr war das kleine Bekken vollkommen durch eine Geschwulst ausgefüllt, welche bei näherer Besichtigung sich als das einwärts gedrängte untere Ende jener in der Lendengegend befindlichen Geschwulst ergab. Es wurde deshalb von der Rückenseite aus die erwähnte Geschwulst geöffnet; über drei Unzen gelblichen Wassers strömte aus, und es ergab sich dieselbe nun als sackförmige Erweiterung der den Wirbelkanal auskleidenden harten Haut, in welchem die Cauda equina des Rückenmarkes mit gedehnten und schwachen Nerven sich deutlich verfolgen ließ. —

Eine Wassersucht der Häute des Rückenmarkes also, hatte die Ausbildung nicht nur der Wirbelbögen der Lenden und Kreuzgegend (wie bei spina bifida), sondern des gesammten untern Endes des Rückgrathes verdrängt,

so daß von den untern drei Lendenwirbeln, vom Kreuzbein und Schwanzbein, auch keine Spur mehr vorhanden war. — Dessen ungeachtet waren Darmbeine, Sitzbeine und Schambeine entwickelt, und die Schamfuge durch einen breiten weichen Knorpel geschlossen. Die Gliedmaßen waren sämmtlich verkrüppelt. Die Füße waren starke Klumpfüße, die eine Hand gleichfalls in verkrümmter Stellung, und die andere Hand mit 6 Fingern versehen.

In dieser Mißbildung ist vorzüglich der Zusammenhang der einzelnen Abnormitäten bemerkenswerth. — Bekanntlich nämlich entwickelt sich die Wirbelsäule mit Hirn und Rückenmark, als erstes Rudiment der Embryobildung, und im untern Ende des Rückenmarks (wo immer eine Disposition vorhanden ist, antagonistisch zur starken Entwicklung des obern Endes eine krankhafte Entwickelung einzugehen) ist auch hier das primitive Moment allgemeiner Mißbildung zu suchen. Es ist nämlich klar, daß durch den sich hier bildenden wassersüchtigen Zustand 1) die Entwicklung der untern Wirbelknochen gehemmt wurde, 2) die Beckenhöhle dergestalt eingenommen und ausgefüllt wurde, daß Darmkanal, Harn- und Geschlechtswerkzeuge ihre natürlichen Auswege zu bilden völlig behindert waren, sondern zum Theil in Blindsäcke sich endigen mußten, 3) die Bildung der Ex-

tremitäten, in wiefern sie der Wirbelsäule und dem Rückenmarke untergeordnet ist, nur verkümmert bewerkstelligt werden konnte. Ja ob nicht 4) in dieser krankhaften Beschaffenheit des Rückenmarkes das bedingende Moment für Entwickelung der fehlerhaften Herzbildung gegeben seyn konnte, wer möchte das so ganz unmöglich finden? —

IX.

Von der eigentlichen Bedeutung der eintretenden Geburtsthätigkeit im menschlichen Fruchtgange und insbesondere im Uterus.

Die Frage, welche Reil *) in dem Aufsatze über das polarische Auseinanderweichen der ursprünglichen Naturkräfte in der Gebärmutter u. s. w. aufwarf: „fehlt es uns denn wirklich noch an einer scientifischen Physiologie der Gebärmutterfunction in der Schwangerschaft und Geburt?" können wir wohl auch jetzt nicht anders, als wie Reil damals vor 16 Jahren, als bejahend beantworten. Man muß überhaupt gestehen, wenn man die verschiedenen neuern physiologischen und geburtshülflichen Abhandlungen durchgeht, daß seit der erwähnten Arbeit Reils wenig originale Versuche gemacht worden sind, bestimmtere Aufschlüsse, namentlich über die eigentliche Geburtskraft, zu geben. Erwägt man nun überdieß, daß die a. a. O. von Reil aufgestellte Idee, von einem plötzlich eintretenden Wechsel von Contraction und Expansion im obern und untern Endpunkt der Gebärmutter, dem zu Folge die Zusammenziehungen

*) Archiv f. d. Physiologie VII. Bdes 3s Heft. S. 403.

des Muttergrundes dadurch entständen, daß plötzlich die früher auf den Muttermund beschränkte Contraction auf den Muttergrund überspringe, und die Erweiterung des Muttermundes im Gegentheil dadurch bewirkt werde, daß plötzlich auf ihm die vorher auf den Muttergrund und Mutterkörper beschränkte Expansion sich übertrage, nur zu Vieles gegen sich hat; so scheint eine neue Beleuchtung dieses Gegenstandes von einer andern Seite auf alle Weise zeitgemäß zu seyn.

Zwei Punkte sind es aber vorzüglich, über welche man im Klaren seyn muß, wenn eine deutliche Einsicht in die so merkwürdigen Erscheinungen der Geburtskraft des weiblichen Körpers erlangt werden soll: der erste ist die Erkenntniß der Urform und Bedeutung der thierischen Bewegung überhaupt, der zweite die Erkenntniß der Entwicklungsgeschichte der Form und Thätigkeit im weiblichen Fruchtgange im Allgemeinen und in der Gebärmutter insbesondere.

Der erste dieser beiden Punkte führt uns sonach in ein wichtiges Kapitel der allgemeinen Physiologie, und kann deshalb nur in Verbindung mit den übrigen Zweigen dieser Wissenschaft eigentlich genügend und vollständig erörtert werden. Wir wollen es jedoch versuchen, davon mit möglichster Präcision einen Ueberblick zu geben, und zu zeigen, wie die besondern Phänomene der thierischen Bewegung eine

sehr einfache und gesetzmäßige Ableitung aus den Ur-Phänomenen aller Bewegungen zulassen.

Was den zweiten Punkt betrifft, so wird sich dieser noch besser als ein Abgesondertes darstellen, und dann aus seinen Resultaten, verglichen mit den Resultaten der erstern Betrachtung, der bezweckte Aufschluß über die eigentliche Geburtskraft vollständig ableiten lassen.

I. Von der Bedeutung und den Urformen der thierischen Bewegung überhaupt.

Schon die gemeine alltägliche Naturbetrachtung faßt Bewegung als ein nothwendiges Attribut des Lebens auf; was sich selbst bewegt, heißt der rohsinnlichen Auffassung **lebendig**, und so leicht, von dieser Seite genommen, hierbei ein Fehlschluß mit unterlaufen kann, so läßt sich doch auch von der andern Seite streng wissenschaftlich beweisen, daß Leben überhaupt und Thierleben insbesondere ohne Bewegung durchaus ungedenkbar sey. Der Begriff des Organismus fordert nämlich Entwicklung einer Mannigfaltigkeit von Gebilden in und aus einer Einheit, diese Mannigfaltigkeit aber muß sich aussprechen in beiden Daseynsformen, in Zeit und Raum. Die Mannigfaltigkeit **im Raum** erscheint als **Mischungs- und Form-Verschiedenheit** der Theile, welche Verschiedenheit, **in der Zeit** sich ändernd, als **Umbildung** und als **Bewegung** er-

scheint. Aus dem Begriffe also, einer dem Organismus nothwendig zukommenden steten, jedoch innerhalb der Gränzen der Einheit eingeschlossenen Veränderlichkeit in Zeit und Raum, geht sonach die Erkenntniß der Bewegung als nothwendiges Attribut alles organischen Lebens mit Bestimmtheit hervor. Was nun die Urformen der thierischen Bewegungen betrifft, so glaube ich, das Wesen und die verschiedenen Ableitungen derselben dem Leser dadurch am deutlichsten zu machen, daß ich hier eine Reihe von Sätzen folgen lasse, welche aus einer andern Arbeit von mir: über die Bewegungswerkzeuge, entlehnt, nach meinem Dafürhalten kurz und bündig diesen Gegenstand entwickeln; zu deren Verständniß ich mir jedoch die scharfe Aufmerksamkeit des Lesers erbitten muß: —

* * *

Anziehung — Abstoßung — mit diesen Worten bezeichnen wir die Ur-Phänomene aller räumlichen Bewegung überhaupt. — In der Anziehung offenbart sich die Beziehung eines Aeußern auf ein gegebenes Inneres, in der Abstoßung tritt die Wirkung eines gegebenen Inneren gegen ein Aeußeres hervor. — Wirken diese Kräfte innerhalb eines und desselben Körpers, so gestaltet sich die Anziehung zur Zusammenziehung, die Abstoßung zur Ausdehnung. Ist also Anziehung und Ab-

stoßung das Ur = Phänomen der Bewegung überhaupt, so ist Zusammenziehung und Ausdehnung das Ur = Phänomen der Bewegung im Individuum, z. B. des Thieres. — Alle Thier = Bewegung ist daher durch Zusammenziehung und Ausdehnung wesentlich begründet.

Das Element aller organischen Bildung, und so der thierischen, ist das Flüssige, und im Flüssigen, eben weil es ein elementarisches ist, tritt, wenn es sich als Element eines organischen Lebens zeigt, das Ur = Phänomen allgemeiner Bewegung, d. i. Anziehung und Abstoßung, hervor. Ausdehnung und Zusammenziehung, als eine individuelle Bewegung, sind dagegen dem gebildeten organischen Stoffe, dem Weichen, eigenthümlich, und nur das vollkommen starre organische Gebilde, z. B. der Knochen, die Schale, entzieht sich wieder diesen Bewegungen, zu der Ruhe eines noch nicht vom Streben zu organischem Leben erregten Ur = Flüssigen zurückkehrend. — Alle lebendige räumliche Bewegung thierischer Körper ist daher durch Zusammenziehung und Ausdehnung weicher Theile, alle räumliche Bewegung elementarischer thierischer Flüssigkeiten durch Anziehung und Abstoßung wesentlich begründet.

Wenn Anziehung und Abstoßung auf den Verhältnissen zwischen Innerm und Aeußerm beruhen, so wird in den gesteigerten Bewegungsformen der Zu=

sammenziehung und Ausdehnung die Beziehung auf Inneres und Aeußeres, eben so wenig fehlen. Das innere Elementarische im Thier ist aber der Bildungssaft, das Blut, das äußere Elementarische ist die gesammte Natur. — Es muß also Bewegung weicher Thiergebilde durch Zusammenziehung und Ausdehnung 1) sich beziehen auf inneres Elementarisches — Blut — 2) sich beziehen auf äußeres Elementarisches — auf die äußere Natur.

Die äußere Natur tritt aber mit dem Thierkörper in doppelte Beziehung, einmal indem sie eindringt und von dem Thierleben bewältigt, assimilirt wird, ein andermal indem das Thier, in ihrem Kreise eingetreten, von ihr umgeben ist, von ihr assimilirt wird. — Dadurch unterscheiden sich im Thierkörper zuvörderst zwey Oberflächen, eine innere — die Darmfläche — wo die eingedrungenen Naturkörper assimilirt werden durch Verdauung; eine äußere — die Hautfläche — wo das umgebende Medium den Thierstoff verflüchtigt, sich assimilirt durch Athmung. — An Darmfläche und Hautfläche muß sich aus obigen Gründen Zusammenziehung und Ausdehnung zeigen.

Jede Bewegung hat aber ursprünglich ein gewisses Maas, ist rythmisch. Die Bewegung des Thieres als Wechsel von Zusammenziehung und Ausdehnung muß daher ursprünglich ebenfalls rythmisch

seyn, und wird dieses Rythmische um so deutlicher fortwährend zeigen, je weniger andere und höhere Kräfte diese Bewegung stören und ändern. Je mehr also ein sich bewegendes Organ von dem Einfluß höherer Kräfte frei ist, um so einfacher erscheint sein Rythmus.

Ein solches ist der Fall am vollkommensten in der auf inneres Elementarisches sich beziehenden Bewegung, welche den gegen das Blut gekehrten Gefäßwänden und der entwickeltsten Stelle derselben, dem Herzen zukommt. Mehr den Perturbationen äußerer Naturkräfte und der ihnen entgegenstehenden Spontaneität des Nervensystems unterworfen sind die Bewegungen der Darmfläche und der Hautfläche, doch wird auch hier das Rythmische immer erkenntlich bleiben. — Der Rythmus der Gefäßbewegungen erscheint als Pulsschlag, der Rythmus der Hautbewegung als Einathmung und Ausathmung, der Rythmus der Darmbewegung als motus peristalticus. Ein Organismus entwickelt sich aber, indem er in und aus sich selbst Werkzeuge, Organe, für die verschiedenen Thätigkeiten bildet. Auch für die Bewegung der weichen Thiersubstanz müssen sich daher besondere Organe entwickeln.

Das räumliche Abbild eines Verhältnisses zwischen zwei gegebenen Punkten, wie z. B. zwischen einem Aeußern und Innern bei Anziehung und Abstoßung, oder Zusammenziehung und Ausdehnung,

ist die Linie. — Das Organ für Bewegung muß daher die Linienform annehmen — es ist die Muskelfaser.

Die beiden Ur-Formen der Linie sind aber die gerade Linie und die Kreislinie. Die gerade Linie mit durchaus gleicher Richtung ist der unendlichen Verlängerung fähig — sie entspricht der Ausdehnung; die Kreislinie mit stetig gleichmäßiger Abänderung ihrer Richtung, wodurch sie nothwendig in sich selbst zurücklaufen muß — sie entspricht der Zusammenziehung. — Dem gemäß muß die Muskelfaser ursprünglich immer in diesen beiden Ur-Formen der Linie auftreten — sie erscheint als Längenfiber und Cirkelfiber. Bei weiterer Entwickelung können dann auch die übrigen Formen der Linie dadurch dargebildet werden.

Der ursprüngliche Gegensatz von Anziehung und Abstoßung der Theile muß aber ferner in jeder der beiden ersten Formen, zu welchen sich die Faser gestaltet, wiederholt werden. Die der Ausdehnung entsprechende Längenfaser sowohl als die der Zusammenziehung entsprechende Cirkelfaser ist sofort der Ausdehnung und Zusammenziehung wieder in sich fähig. Die Ausdehnung verlängert die Längen- und erweitert den Kreis der Cirkelfiber, die Zusammenziehung verkürzt die Längen- und verengert den Kreis der Cirkelfiber.

Gefäßwand, Hautfläche und Darmfläche waren aber zufolge obiger Constructionen die ursprünglich und mit Rythmus bewegten Organe, und in jedem derselben liegt die Idee der Zusammenziehung und Ausdehnung eben deshalb als nothwendig begründet. Wird aber Zusammenziehung und Ausdehnung in jeder dieser Flächen nothwendig gefordert, so müssen auch beide, diesen doppelten Bewegungsformen entsprechende, Fiberbildungen daselbst gefunden werden; es muß sowohl im Gefäß, als in Haut und Darm, Cirkel- und Längenfiber zugleich vorkommen.

Aus der Verbindung von Cirkel- und Längenfibern folgt aber die Cylinderform, und die Cylinderform ist deshalb für Haut, Darm und Gefäß auch von dieser Seite betrachtet*), als die ursprüngliche anzuerkennen.

Man erkennt nun aus dem Vorhergehenden klar, wie die Idee der Bewegung nach Ausdehnung und Zusammenziehung, welche durch Urformen der Faser wiedergegeben werden, der Bildung und Entwicklung der Bewegungsorgane selbst zum Grunde liegt, und wie sonach die Idee der Bewegung schon in der Gestaltung des zu bewegenden Organs wirksam ist, ehe noch die Bewegung

*) Noch auf andern Wegen kann die Nothwendigkeit dieser Form für diese Gebilde construirt werden, was aber hierher nicht gehört.

selbst wirklich hervortritt. — Es gestaltet sich nämlich zuvörderst gleichsam das Schema der Bewegung, und nachher erst tritt in diesem Schema die Bewegung, das Spiel von Zusammenziehung und Ausdehnung, selbst hervor. Die Zusammenziehung aber fängt dann nothwendig allemal die Bewegungsreihe an, denn sie ist gleichsam der Antagonist gegen die ausdehnende vergrößernde Bildung selbst, und es liegt in ihr die Idee der Rückbildung. Das Bestehen eines Gebildes nämlich ist an sich ein steter Wechsel von Entstehen oder Bilden und Auflösen oder Rückbilden; und wenn wir daher fanden, daß in Beziehung auf das Ur-Phänomen der Bewegung, Zusammenziehung die Anziehung, und Ausdehnung die Abstoßung wiederholen, so darf man in Bezug auf Bildung und Ernährung der bewegten Organe sagen, daß im Zusammenziehen die Rückbildung, im Ausdehnen die Entwicklung und Bildung derselben wiederholt werde. — Daß hierbei ein neuer Grund für die Nothwendigkeit rythmischen Wechsels zwischen Ausdehnung und Zusammenziehung hervortrete, kann nicht übersehen werden; denn wenn es im Wesen eines lebenden Organismus liegt, im steten Stoffwechsel zwischen Entstehen und Vergehen zu bestehen, so muß auch das Organ, in welchem sich Entstehen als Ausdehnung und Vergehen als Ausdehnung und Zusammenziehung abspiegeln soll, rythmisch zwischen diesen Zuständen schwanken. Eben

darin aber, daß mit der Zusammenziehung, welcher die Cirkelfiber entspricht, die Reihe der Bewegung anfängt, liegt auch der Grund davon, daß von Längen- und Cirkelfibern wieder die Cirkelfiber die früher entwickelte, gleichsam die Ur-Faser ist; sie muß auch bei der ursprünglichen Kugelform des Thierleibes anfangs die einzige seyn, bis bei eintretender Cylinderform die Längenfiber hinzukommt. In den niedern Bewegungsorganen (Darm, Gefäß) bleibt deshalb auch die Cirkelfiber immer herrschend, in den höhern auf das, durch das Nervensystem bestimmte, Skelett bezogenen Bewegungsorganen wird die Längenfiber die herrschende, ja fast die einzige. —

Stellen wir jetzt noch einmal die Folgerungen, welche in Form von Gegensätzen hier auseinander abgeleitet worden sind, übersichtlich zusammen, so erhalten wir nachstehendes Schema:

Anziehung	Abstoßung
Zusammenziehung	Ausdehnung
Kreislinie	gerade Linie
Cirkelfaser	Längenfaser

Contraction Expansion. Contraction Expansion.

Cylinder.

a. in Bewegung

Systole Diastole

b. in Bildung

Rückbildung Fortbildung.

* * *

So weit diese Betrachtungen über die Urform der Bewegung! — Wenn man sich die Mühe genommen, aufmerksam diesen Sätzen zu folgen, so scheint es mir unmöglich, die Nothwendigkeit davon zu verkennen: daß es zum Wesen einer mit innerm oder äußerm Elementarischen in Wechselwirkung stehenden Thierseite oder Thierfläche gehöre, 1) gleichsam das Schema von Ausdehnung und Zusammenziehung durch Längen- und Cirkelfibern darzubilden, 2) die Urform der Anziehung und Abstoßung durch eine rythmische Folge von Zusammenziehung und Ausdehnung zu wiederholen.

Ist also das Gerinnen oder Krystallisiren eines solchen Organs, z. B. des Darmkanals, aus gleichförmiger Urmasse die erste Bildungsstufe desselben, so muß die Bildung von Cirkel- und Längenfibern als die zweite Bildungsstufe, und das Eintreten des rythmischen Wechsels von Zusammenziehung und Ausdehnung (beim Darmkanal als Motus peristalticus) als die dritte Bildungsstufe angesehen werden, und es ist klar, daß in einem solchen Organ also nur die Entwicklung bis auf einen gewissen Punkt dazu gehöre, um aus eigenthümlicher innerer Nothwendigkeit diesen rythmischen Wechsel von Ausdehnung und Zusammenziehung eintreten zu lassen. Eben so aber folgt daraus, daß, wenn ein solches Organ in seiner Bildung zurückgeht, das

Aufhören dieser rythmischen Bewegung als erste Stufe der Rückbildung angesehen werden müsse.

In diesem hier erkannten Resultat liegt aber schon der Hauptschlüssel zum Verständniß der Bewegungen des Uterus, wir wenden uns jedoch, bevor wir hierüber weitere Folgerungen machen, zur

II. Entwicklungsgeschichte des Uterus.

Ich will hier nicht alles wiederholen, was ich in meinem Lehrbuche der Zootomie und in der Gynäkologie über diesen Gegenstand gesagt habe, sondern indem ich auf diese Schriften und auf das Studium der vergleichenden Anatomie der Geschlechtswerkzeuge überhaupt verweise, will ich nur einige auf die Entwicklung des Fruchtganges und der Gebärmutter insbesondere sich beziehende Hauptsätze anführen:

Das Fortzeugen, Fortpflanzen der Gattung ist ein vegetativer, ein reproduktiver Proceß.

Die Urflächen des Thierkörpers in Beziehung auf vegetative Processe sind Haut- und Darmfläche.

An Haut- und Darmfläche können Erzeugung neuer Individuen Statt haben. — An der Hautfläche durch Sprossenbildung, wie bei den Polypen und einigen Würmern; an der Darmfläche durch innere Sprossen- oder Knospenbildung, welche zusammengezogene, in der ursprünglich organischen Form der Kugel sich ablösende, Knospen wir Eier nennen.

Die ursprüngliche Eibildung geschieht deshalb immer in der Nähe des Darms, und in den niedriger organisirten Thieren, so bei vielen Polypen, den Aktinien und wahrscheinlich auch bei Asterien, werden die Eier in den Magen oder Darm selbst ausgesondert und von diesem ausgestoßen.

Auf höhern Bildungsstufen geht vom Ende des Darmkanals ein einfacher oder doppelter Seitenast, gleichsam ein Darmanhang, welchen man Eiergang, Oviductus, nennt, rückwärts, und wendet sich mit seiner Oeffnung gegen die Entwicklungsstelle der Eier gegen das Ovarium, jedoch so, daß er mit dem Darmkanal noch eine und dieselbe äußere Oeffnung gemein hat; so z. B. bei einigen Fischen, den Amphibien, den Vögeln und wenigen Säugethieren.

Die vollkommenste Bildung ist es endlich, wenn das Ovarium frei vom Darmkanal in die Mitte tritt zwischen Darm und Haut, und ein besonderer, vom Darmcylinder ganz getrennter Canal, welcher jedoch als Wiederholung der Darmbildung zu betrachten ist, nicht nur das Austreten der Eier, sondern auch ihre Entwicklung zur lebendigen Frucht vermittelt, als wozu sich zwar auch schon auf tiefern Stufen Annäherungen vorfinden, z. B. bei Mollusken und Insekten, welches jedoch erst in den Säugethieren und dann im Menschen auf das vollkommenste erreicht wird.

Der Oviduct, der Fruchtgang, sind also zu betrachten entweder als Theile des Darmkanals, oder als Wiederholungen desselben, und müssen deshalb die wesentlichen Eigenschaften des Darms theilen. Dieses finden wir aber bestätigt der Bildung nach: in der Gleichartigkeit der Hautschichten und Fiberlagen; der Thätigkeit nach: in der Gleichartigkeit der Bestimmung für Ernährung und peristaltische Bewegung in beiden.

Der Fruchtgang der höhern Thiere und des Menschen zerfällt, entsprechend den drei Hauptheilen des gesammten Darmkanals, d. i. Speiseröhre, Magen und eigentlicher Darm, gleichfalls in drei Theile: in eigentliche Eiergänge (Tubae), in den Fruchthälter (Uterus), in die Scheide (Vagina).

Der mittlere dieser Theile, der Uterus, ist der entwickeltste unter allen, in ihm muß die Eigenthümlichkeit des Fruchtganges in Bildung und Thätigkeit am entschiedensten sich zeigen.

Haben wir nun unter I. erkannt, daß das Wesen, die eigenthümliche Natur eines darmartigen Organes nothwendig den rythmischen Wechsel von Zusammenziehung und Ausdehnung bedinge, und unter II. den Uterus als darmartiges Gebilde entwickelt gefunden, so sieht man ein, daß, eben so nothwendig als das Herz, wenn es gebildet ist, pul-

sirt, eben so nothwendig als der Darm, wenn er soweit entwickelt ist*), sich wurmförmig bewegt, und diese Bewegung nothwendigerweise während seines ganzen Lebens fortsetzt, eben so nothwendig auch der Uterus einen rythmischen Wechsel von Zusammenziehung und Ausdehnung zeigen und fortsetzen müsse, sobald er zu dieser Lebensstufe heraufgebildet ist und so lange er auf derselben verweilt. — Warum aber erfolgt diese Bewegung des Uterus nicht gleich der des Darms und Herzens regelmäßig das ganze Leben hindurch? — Aus keinem andern Grunde, als weil der Uterus sich nicht während des ganzen Lebens gleich jenen Organen auf einer und derselben Stufe der Ausbildung erhält, weil vielmehr die Stufe seiner vollkommnen Entwicklung nur spät, nur für einen gewissen Zeitraum, ja in manchen Individuen gar nicht erreicht wird, und er die größte Zeit des Lebens sonach in einem Zustande sich befindet, welchen man einen embryonischen nennen könnte.

Der Zustand also, in welchem wir den Uterus bei einer mannbaren nicht Schwangern finden, ist

*) Man sieht dieß besonders schön an Fischembryonen, wo die Durchsichtigkeit des Körpers den werdenden Darm zu beobachten erlaubt, wie er anfangs ganz ruhig liegt, und erst mit einer gewissen Ausbildung seine peristaltische Bewegung anhebt.

keinesweges der eines ausgebildeten Organs, wie man gewöhnlich annimmt, sondern der eines Organs, welchem man nur die Fähigkeit zu periodischer Erreichung vollkommner Entwicklung zuschreiben darf, und eben deshalb sind weder seine Cirkel- und Längenfiberlagen, noch ist seine rythmische Thätigkeit entwickelt, er ruht.

Wie aber durch den Akt der Empfängniß im weiblichen Körper die Lebensthätigkeit überhaupt gesteigert und die Entwicklung des Eikeims bedingt wird, so wird dadurch auch die Entwicklung des Fruchtganges im Allgemeinen und ganz vorzüglich die des Uterus angeregt und unterhalten, bis sie diejenige Stufe erreicht hat, bei welcher nicht nur die Darbildung des Schema's von Contraction und Expansion als Cirkel- und Längenfaser, sondern auch der rythmische Wechsel von Contraction und Expansion als peristaltische Bewegung oder Wehenthätigkeit eintritt. Am ersten und leichtesten werden zur peristaltischen Bewegung gesteigert die Tubae, am spätesten, aber auch dann mit um so größerer Energie, der Uterus. Ein Abklingen dieser Thätigkeit zeigt sich dann in der Thätigkeit der Vagina.

Fasse man nun diese Ansicht von dem Grunde und dem Eintreten der Zusammenziehungen im Uterus recht lebendig auf, und man wird mit Leichtigkeit zur Einsicht und Verständniß der mannigfaltigsten Er-

scheinungen, welche die Bewegung des Uterus darbietet, gelangen.

Wir können hier nur die wichtigsten derselben 1) im gesunden, 2) im kranken Zustande durchgehen.

Wenn aber die Entwicklung des Uterus und der Frucht regelmäßig vorschreitet, so fällt die Reife der letztern und die Erscheinung peristaltischer Bewegung in erstern vollkommen in eine Zeit zusammen. Mit beendigter Reife der Frucht hebt eben so im Uterus der Wechsel von Zusammenziehung und Ausdehnung an, als im Kinde nach der durch jene Bewegungen veranlaßten Geburt die Bewegungen des Athemholens wie die des Darmkanals erwachen. — Ist die Geburt beendet, so ist die Frucht vom Uterus getrennt, die ernährende Function des Uterus ist aufgehoben, die bildende Thätigkeit des gesammten Körpers hört auf, ihren Brennpunkt hier zu finden, die Rückbildung des Uterus schreitet vor, und der erste Schritt rückwärts zu dem unvollkommnern Zustande hebt das rythmische Wechseln von Zusammenziehung und Ausdehnung auf, welches die Wehenthätigkeit begründete. Indeß erfolgt dieses Aufheben nicht so plötzlich, daß nicht oft diese peristaltische Bewegung noch Tage lang fortwogen sollte, welches die nach gewöhnlichen Ansichten, bey entleertem Uterus immer schwer zu erklärenden Nachwehen bedingt.

Ohne daß wir hierüber noch mehr ins Einzelne gehen, so sieht man doch leicht, daß sich die sämmt-

lichen Erscheinungen einer natürlichen Geburt auf diesem Wege sehr einfach entwickeln und ihrer Natur nach erklären lassen.

Was nun die hierher gehörigen krankhaften Zustände betrifft, so gehört dahin namentlich 1) wenn die Entwicklung der Frucht und die Entwicklung des Uterus einander weder dem Orte nach, noch der Zeit nach entsprechen. 2) wenn bei nach Zeit und Ort gleichartigem Entwicklungsgange von Frucht und Uterus doch die Art der Entwicklung des Uterus sowohl in Bildung als Thätigkeit regelwidrig erscheint.

Das nicht Entsprechen zwischen Uterus und Frucht zeigt sich a) der Zeit nach: α) bei Frühgeburten, β) bei Spätgeburten. Hier wird entweder zu zeitig und krankhafter Weise durch äußere oder innere Reitzung das frühere Erwachen peristaltischer Bewegung im Uterus veranlaßt *), ehe noch die vollkommne Ausbildung seiner Substanz erlangt ist, die unreife Frucht wird ausgestoßen, und zwar eben aus obigem Grunde der nicht vollkommen entwickelten Substanz, oft nur mit vielen Beschwerden; oder die Entwicklungsstufe der Bewegung wird vom Uterus zu spät erreicht und die Ernährung des Kindes schreitet zu einem für die Geburt störenden Grade vor **).

---

*) So wird z. B. beim unzeitig gebornen Kinde in den noch nicht reifen Lungen für kurze Zeit durch den Reitz der äußern Luft ein unvollkommnes Athmen aufgeregt.

**) Dieß Fortwachsen des Kindes beweist recht deutlich,

Das nicht Entsprechen zwischen Frucht und Uterus zeigt sich aber auch b) dem Orte nach: wenn die Frucht gar nicht im Uterus gebildet war, und zwar entweder bei Schwangerschaften außer der Gebärmutter, oder bei Schwangerschaften einer Hälfte eines doppelten Uterus, wo die andere Höhle leer bleibt. — Wie in diesem Falle namentlich im leeren Uterus Wehen erwachen können, wäre nach der gewöhnlichen Ansicht ganz unerklärlich, nach unsrer Ansicht hingegen erklärt sich die Erscheinung sehr einfach. — Wenn nämlich der einfache Uterus sowohl, als jede der beiden Hälften eines doppelten Uterus, immer als wesentlichste Theile des Geschlechtssystems an der durch Empfängniß begründeten Steigerung des gesammten Geschlechtssystems nothwendig immer thätigen Antheil nehmen müssen, so kann dieses auch nicht fehlen, wo die Fruchtbildung in einer andern Höhle als der des einen Uterus erfolge.

Dieser leere Uterus wird sich deßhalb allerdings entwickeln, aber da die Bildungsthätigkeit des Gesammtkörpers in diesem Falle einen andern focus findet, auf eine unvollkommnere Weise; die Stärke, die Größe, die innere Flockenhäutbildung eines solchen leeren Uterus wird unvollkommner wer-

---

daß nicht eine gewisse Reife des Kindes den eigentlichen Impuls zur Geburt gibt, sondern daß dieses rein vom Uterus selbst, von einer erreichten gewissen Stufe seiner Entwicklung ausgeht.

den, dessen ungeachtet kann er in der für die regelmäßige Entwicklung bestimmten Zeit eine Stufe erreichen, wo selbst die Bewegungsthätigkeit in ihm, wenn auch nur auf kurze Zeit und unvollkommen, erwacht.

Daher also sieht man bei Extrauterinalschwangerschaften sehr häufig, wenn auch nicht immer, zur Zeit der beendigten 40 Wochen das Eintreten von Wehen; der Uterus äußert eine Zeit lang, wenn auch auf unvollkommene Weise, seine peristaltische Bewegung, ja treibt zuweilen dadurch Stücken der in ihm gebildeten membrana decidua aus, das Kind selbst stirbt um diese Zeit gewöhnlich ab, dieß und die nun eintretenden krankhaften Reaktionen zur Beseitigung des Kindes, als Entzündung, Eiterung u. s. w., veranlassen ein Sinken der Lebensthätigkeit des Geschlechtssystems, der Uterus selbst bildet sich wieder zurück, wobei das Erste ist, daß seine peristaltische Bewegung aufhört, und er wird bald so ganz wieder in seinem frühern Zustande sich befinden, daß er sogar einer regelmäßigen neuen Conception neben der noch in der Bauchhöhle liegenden abgestorbenen Frucht fähig wird.

Eben so sehen wir beim doppelten Uterus, wenn der eine die Frucht enthält, doch auch den andern sich, obwohl unvollkommen, entwickeln, gleichfalls in Zeit von 40 Wochen bis zu der Stufe eintretender Bewegung sich steigern und dann gleichzeitig mit dem

schwangern Uterus den Wechsel von Contraction und Expansion äußern, obwohl in ihm dieses nur Oeffnung und Schließung des Muttermundes zur Folge hat.

Was die zweite Reihe von Abnormitäten betrifft, wo der Uterus zwar der Zeit und dem Orte nach entsprechend der Frucht sich entwickelt, wo hingegen die Art der Entwicklung des Uterus und die Art seiner dann eintretenden Bewegungen regelwidrig erscheint, so bedürfen diese keiner weitläuftigen Erörterung, denn es ist für sich klar, daß eben so wie die Fruchtbildung im sonst regelmäßig entwickelten Uterus in vieler Hinsicht abnorm werden kann, so auch der Uterus selbst in obiger Beziehung mannigfaltigen Abweichungen von der regelmäßigen Beschaffenheit unterworfen seyn werde.

Es kann sich dieses zeigen durch regelwidrige Substanzentwicklung, durch Eiterbildung, Venenerweiterung in seinem Gewebe, durch regelwidrige Formentwicklung, Schiefheit u. s. w., und dann bei eintretender Bewegung durch regelwidrige Aeußerung derselben als zu schwach, zu heftig, oder unordentlich, d. i. krampfhaft, welche Abnormitäten wir sämmtlich in andern sich stätig rythmisch bewegenden Organen, wie namentlich im Darmkanal, vorfinden.

Indem ich somit diese Betrachtung über die Bewegung des Uterus beschließe, kann ich nur den Wunsch aussprechen, daß es mir gelungen seyn möge, dem Leser die hier vorschwebende Idee recht deutlich zu entwickeln; es wird dann nicht fehlen, daß er zur Ueberzeugung gelangt sey, wie die Bedeutung dieser Bewegung in gesunden und krankhaften Zustande nur dann recht klar aufgefaßt werden könne, wenn man 1) eine gewisse ursprünglich rythmische Bewegung von dem Zustande eines vollkommen entwickelten Organs als unzertrennlich anerkennt, und 2) den Uterus als ein nur periodisch zu dem Zustande seiner eigentlichen und vollkommnen Entwicklung gelangendes Organ betrachtet.

Von den hämorrhoidalischen Zuständen in der Gegend der Ovarien.

Erläutert durch zwei Krankengeschichten.

Wir belegen mit dem Namen hämorrhoidalischer Zustände eine Krankheitsform der Venen, welche durch anfangs periodische, späterhin bleibende Blutanhäufung, durch Blut-Ausscheidung, Neigung zu Hemmung und Veränderung der Blutmasse, zu Erweiterung, Verdickung und überhaupt Ausartung der Gefäßwände, und zwar theils auf dem Wege acuter oder chronischer Entzündung, theils auf dem Wege allmähliger Degeneration sich auszeichnet.

Dieser Art des Erkrankens können eigentlich die Venen des ganzen Körpers unterworfen seyn, einige sind es indeß mehr, andere weniger, immer aber wird eine große Anzahl von Krankheiten, welche als Allgemeinleiden dann in sehr verschiedenen Formen auftreten, durch diesen Zustand begründet.

Das weibliche Geschlecht, in dessen Körper das Venensystem überhaupt vorherrschend ist, zeigt diese Krankheiten besonders häufig, und zwar als Varices an den Schenkeln und äußern Genitalien, als Venenerweiterungen bei innern oder äußern Dege-

nerationen *), als Hämorrhoidalknoten, durch Blutungen aus den innern und äußern Geschlechtstheilen, ja nach Langstaffs, Walters, Tiedemanns und Anderer Beobachtungen durch Verhärtungen und selbst erdige Concremente in den Venen **). — Von diesen Krankheiten der Venen des Weibes sind einige leicht erkennbar (wie die äußern Varices), andere schwer erkennbar (wie die Hemmungen der Blutmasse und Erweiterung der Gefäßwände in den innern Venen), und gerade die hinlängliche Beachtung und richtige Erkenntniß der letztern zu fördern muß deßhalb ein Hauptaugenmerk des Arztes seyn.

Was den gegenwärtigen Aufsatz betrifft, so soll er nur einen kleinen Beitrag geben zu der nähern Beachtung einiger inneren hämorrhoidalischen Zustände des weiblichen Geschlechts, indeß darf dabei nicht unbemerkt bleiben, daß die ausführliche Entwicklung des Einflusses der krankhaften Venosität auf die Geschlechtsfunktion und ganz besonders auf die weiblichen Geschlechtsfunktionen von größter Wichtigkeit sey, und um so mehr von künftigen Bearbeitern zu wünschen bleibe, da gerade dieses Capitel

*) Man sehe eine schöne Darstellung hiervon bei *G. F. Kummer* de uteri steatomate, Lips. 1819. Tab. Ia.

**) Das Venensystem in seinen krankhaften Verhältnissen. Von D. F. A. B. Puchelt. 1818. S. 209 u. f.

selbst in der so vieles aufklärenden Arbeit von Puchelt fast leer ausgegangen ist *).

Betrachtet man aber zuerst die regelmäßige Bildung der Venen in der Gegend der innern weiblichen Geschlechtsorgane, so wird man gewahr, wie Vagina, Uterus und Ovaria von vielfachen Geflechten umgeben sind, welche unter dem Namen Plexus vaginalis, uterinus und pampiniformis beschrieben worden und sich theils in die Vena hypogastrica, theils in die Vena spermatica, immer aber wesentlich in die untere Hohlader entladen. Die Faltung des Bauchfells, welche unter dem Namen der breiten Mutterbänder beschrieben wird, enthält einen großen Theil dieser Geflechte eingeschlossen.

Es gibt nun keinen Zustand wesentlich umgestimmter Lebensthätigkeit im Geschlechtssysteme, wobei nicht die Thätigkeit des Gefäßsystems im Uterus überhaupt und die dieser venösen Geflechte insbesondere Abänderungen erlitte. Beim Eintritt der Menstruation scheinen es diese Venengeflechte besonders zu seyn, welche sich erweitern, Gefühle von Schwere, von Pressung in der Gegend der Mutterbänder erre-

*) Puchelt handelt a. a. O. zwar von dem Einflusse der kranken Venosität auf Gehirn-, Nerven-, Lungen-, Darmfunktion u. s. w., aber der so große und mannigfaltige Einfluß auf die weiblichen Geschlechtsfunktionen ist fast unerwähnt geblieben.

gen, und endlich durch die Blutsekretion aus den Mündungen der venösen Sinus des Uterus sich entladen. Eben so erweitern sie sich bei der Schwangerschaft beträchtlich, und übernehmen im Wochenbett eine sehr wichtige Funktion, indem sie es sind, durch welche der Rücktritt des während der Schwangerschaft in reichlichem Maße die Venenzellen des Uterus erfüllenden Blutes in die allgemeine Blutmasse erfolgt.

Eben in solchen mannigfaltigen wichtigen normalen Funktionen dieser Gefäße liegt nun auch die Ursache der an ihnen vorkommenden mannigfaltigen wichtigen krankhaften Umänderungen. Diese Gegend ist ein nur zu häufig übersehener Sitz von acuten und chronischen Entzündungen, von Congestionen, varikösen Zuständen und Degenerationen. An diesem Orte liegt oft der Heerd für Entwicklung mannigfaltiger sogenannter hysterischer Beschwerden, die eigentliche Ursache periodisch wiederkehrender Blutungen aus dem Uterus u. s. w., und selten wird man, namentlich bei Wöchnerinnen, angehende Entzündungszustände der Unterleibsorgane wahrnehmen, ohne daß nicht gerade in dieser Gegend der eigentliche Mittelpunkt des Leidens sich ergeben sollte.

Die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diesen Punkt mehr rege zu machen, war sonach wohl nicht überflüssig, und die beifolgenden zwei Krankengeschich-

ten *) werden hoffentlich beitragen können, diesen Zweck noch sicherer zu erreichen.

I.

Anna Sophie Teubrich aus Kleinhennersdorf, von großem, jedoch sehr schlaffem, leukophlegmatischem Körperbau, 35 Jahr alt, will zwar gesunde Eltern gehabt, die exanthematischen Kinderkrankheiten glücklich überstanden und überhaupt in der Jugend sich wohl befunden haben; doch der schon im 14ten Lebensjahre sich einfindende und 6 Jahre unregelmäßig fortdauernde Abgang von wässerigem Blut aus den Genitalien, so wie der jetzige ganze Habitus, lassen mit Recht auf ein früheres, ziemlich ausgebildetes Erkranken, namentlich an scrofulösen Leiden, schließen. Im 19ten Jahr überfiel sie ein Nervenfieber, sie überstand es glücklich und durch dasselbe gewann nach der Reconvaleszenz nicht nur ihre ganze Constitution, sondern jener Blutabgang ward auch in jeder Hinsicht den Gesetzen der normalen Menstruation unterworfen. Das erstemal empfing sie im 24sten Jahre. Außer daß die Regeln bis zur Hälfte flossen, bot Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nichts Regelwidriges dar. Die zweite Conception erfolgte im 30sten Jahr; die Re-

*) Mehreres hierher bezügliche ist auch in der Geschichte der Wöchnerin mit dem doppelten Utrus vorgekommen.

geln cessirten auch diesmal nicht. Im 4ten Monat bewirkte eine starke Anstrengung Schmerz im Becken, Blutabgang und Abortus. Gegen 6 Wochen mußte sie jetzt im Bett bleiben wegen des stetig anhaltenden und sie bedeutend schwächenden Blutflusses, der erst nach 10 Wochen völlig nachließ; auch ermangelte sie aller ärztlichen Hülfe. Im Jahre 1822 wurde sie zum drittenmal schwanger, erkrankte öfterer an gastrischen Beschwerden, welche jedoch durch dann und wann gereichte Brech= und Abführmittel wieder nachließen. Die Regeln flossen bis zur Hälfte; erst in der 22sten Woche fühlte sie schwache Bewegungen, nie bestimmt auf einer Stelle; die Füße schwollen immer mehr ödematös an; die Zeit der Niederkunft war dann nach ihrer Rechnung da, aber durchaus machte der Körper zur Geburt keine Anstalt. Endlich am 16ten Juni 1823 traten, nachdem der schlaffe Muttermund schon über einen Monat gegen ¼ Zoll offen war, schwache Wehen ein. Vormittags 11 Uhr kam sie ins Kreisezimmer, untersuchend bemerkte man Folgendes: Körperbau und Constitution wie oben angegeben; die großen Brüste schlaff und herabhängend; an dem stark, doch mehr spitz ausgedehnten Unterleibe war von rechts nach links eine schief unter dem Nabel weglaufende theilende Linie sichtbar; Genitalien und Becken außer ödematöser Auflockerung ersterer und größerer Weite des letztern, normal; die Schenkel stark ödematös angelaufen; der wenig nach rechts gerichtete Muttermund

war $\frac{3}{4}''$ offen, die Wehen sparsam. Kreisende klagte vorzüglich über anhaltenden Schmerz in der linken Seite, man rieb daher das oleum hyoscyami ein, und legte später, da der Schmerz nicht nachlassen wollte, eine mit Tinct. opii simpl. befeuchtete Compresse auf, wonach sie sich erleichtert fühlte. 4 Uhr Nachmittag kehrten diese Schmerzen mit stärker werdenden Wehen wieder, man setzte obiges Verfahren fort, bedeckte den ganzen Unterleib mit warme Flanell und gab ein zweites Klystier, welches, eine reichliche Ausleerung bewirkend, den Zustand wieder etwas erleichterte. Abends 10 Uhr ward der Schmerz wieder heftiger und breitete sich nicht nur mehr über den Unterleib aus, sondern stieg selbst links bis in die Achselgrube. Der Puls ward voller, gespannt und frequent. Man nahm daher 10 Unzen Blut weg, welches bald eine crusta inflammatoria zeigte und öffnete, da durch eine zu bedeutende Menge Fruchtwasser der Uterus fast ganz in seiner Thätigkeit gehindert ward, die Blase bei $1\frac{1}{2}''$ Muttermundsweite künstlich. Ueber 2 Kannen molkiges Fruchtwasser floß ab, Kreisende ward ruhiger und schlief einige Stunden. Morgens am 17. Juni kehrten die Wehen wieder, doch der Rest des ziemlich festen und rigiden Mutterhalses erlaubte nur ein sehr langsames Eröffnen. Man ließ nun oleum hyoscyami in die Scheide laufen, legte bähende Schwämme vor und gab, da die Wehen wieder schwächer wurden, Borax mit Zimmt. 9 Uhr war der

Muttermund $2\frac{1}{2}$'' weit, der Kopf lag in erster Hinterhauptslage vor und $\frac{3}{4}$ 11 Uhr ward unter regelmäßigen Drehungen ein lebender, $6\frac{1}{2}$ Pfund schwerer, 17'' langer Knabe geboren. Die schon früher vermuthete Zwillingsschwangerschaft bestätigten die neu sich stellende Blase, die noch bedeutende Ausdehnung des Unterleibes, so wie das Wahrnehmen von Kindestheilen, gnügend. Da nach Verlauf einer halben Stunde keine Wehe eintrat, Kreisende schon sehr angegriffen war, so öffnete man die fest anliegenden Eihäute mit dem Wassersprenger, worauf bald eine Menge mißfarbiges, aber nicht riechendes Fruchtwasser abfloß. Die innere Untersuchung ließ rechts im großen Becken den Kopf des Kindes mit heraufgeschlagenem rechten Arm und links einen Fuß wahrnehmen; wegen mehrerer günstiger Umstände nahm man daher, nachdem Kreisende aufs Querbett gebracht worden war, die Wendung auf dem Kopf vor, die auch bald gelang. Doch die mangelnden und schwer zu erregenden Wehen machten Entwickelung desselben mit der Zange nöthig, die $\frac{1}{4}$ 1 Uhr beendigt ward. Auch diese Geburt verlief als erste Hinterhauptslage. Es war ein ebenfalls lebender, 6 Pfund schwerer und 16'' langer Knabe. Wenn schon bei dieser Geburt die Wehen nur wenig mitwirkten, so mangelten sie jetzt zur Zusammenziehung des Uterus, Lösung und Trennung der Nachgeburten ganz, es stellte sich Blutfluß ein, und unter Anwendung äußerer und innerer dynamisch wirkender Mittel mußte

erst eine, dann auch, weil der Blutfluß noch andauerte, die andere Placenta künstlich gelöst und entfernt werden, und nur erst jetzt gelang es durch Darreichen der Zimmttinktur, Einreiben von Naphtha, Injektionen und kalte Umschläge die Hämorrhagie völlig zu sistiren. Obwohl entkräftet und schwach, aber doch über nichts besonders klagend, verließ Entbundene das Geburtslager.

Die Placenten waren einzeln, die des zweiten Kindes zeigte mehrere tendinöse Stellen.

Bald nach vollendeter Entbindung traten die zu Folge bedeutenden Blutverlusts entstehenden Symptome etwas stärker hervor, minderten und verloren sich jedoch nach einiger Zeit. Wegen Schlaffheit des Uterus und der Bauchdecken legte man eine Leibbinde um, und so verlief der 1ste, 2te und 3te Tag des Wochenbetts ohne auffallende ungünstige Veränderungen.

In der Nacht zum 20sten Juni (4ten Tag nach der Entbindung) trat zweimal heftiger Frost ein, welchem kurzdauernde Hitze und etwas Schweiß folgte. Früh war der Puls frequent und klein, die Haut sehr warm und trocken, der Unterleib beim Berühren schmerzhaft; eine reichliche Ausleerung war erfolgt und die Lochien flossen ziemlich stark, hatten aber einen eignen üblen Geruch. Man gab Folgendes: ℞. Ammon. mur. Succi liquirit. āā ʒjj solve in aquae cerasor. nigror. ℥j. aq. laxativ. Ph. Saxon. ℥jv. M. d. s. alle 2 St. einen Eßlöffel voll, legte 8 Stück

Blutegel an den Unterleib, bedeckte denselben nach Aufhören des Blutens mit einem warmen Kräuterkissen, machte Injektionen aus einem Infuso herbae cicutae et flor. chamomill. in die Scheide, und ließ vom Abend an alle 2 Stunden einen Gran Calomel nehmen.

Den 21. des. Monats. Die gesammten Zufälle hatten sich zwar etwas gemindert, doch bleibt die Haut trocken und der ganze Körper fängt an ödematös zu schwellen. Noch ist der Unterleib schmerzhaft. Es waren 4 flüssige, sehr übelriechende Ausleerungen erfolgt.

Den 22. d. M. Das Befinden gleicht dem gestrigen, nur hat die ödematöse Anschwellung besonders der untern Extremitäten und der Bauchdecken zugenommen. Die Harnsekretion ist sparsam, 6 Stühle von gestern genannter Qualität erfolgten wieder. Das Calomel wird ausgesetzt, eben so obige Mixtur, und an letzterer Statt der Liquor. Minderer. mit Infus. flor. Sambuc. nebst schleimigem Getränk gegeben.

Den 23. d. M. In der Nacht waren wieder zwei Frostanfälle dagewesen, den obigen an Stärke, Dauer und Folgen gleich. Kranke klagt über Schmerz und Eingenommenheit des Kopfs; der Puls frequent, voll und schwach, der Appetit sinkt, der Geschmack ist bitterlich fade, die Zunge sehr belegt, der Unterleib noch mehr aufgetrieben und sehr schmerzhaft. Sie hatte häufige, sehr übelriechende, wässerige Darmausleerun-

gen. Man verordnete Folgendes: ℞. Calomel. pulv. rad. ipecac. aa gr. j. Sacchar. alb. ℈j. m. f. pulv. d. t. d. n. vjjj. s. Alle 2 Stunden ein Stück zu nehmen; reichte ferner zwischen den Pulvern folgende Mischung: ℞. Inf. rad. valer. et flor. Sambuc. e ʒjjj. cuiusque parat. ℥v. adde Liquor. c. c. succin. ʒj. syrup. alth. ℥ß. m. gab den Sauerhonig ins Getränk, setzte die Scheideninjektionen fort und legte abermals ein Blasenpflaster auf den Unterleib. Auf die Brüste wurden Schröpfköpfe gesetzt.

Den 24. d. M. Außer einem in der Nacht erfolgten Frost, blieben die Zufälle wie gestern, doch nimmt die hydropische Anschwellung allmählig zu. Man vertauschte daher den gestrigen Baldrianaufguß mit Folgendem: ℞. Herb. digital. purpur. ℈jj. Rad. valer. ℥ß. infund. aq. fervid. q. s. ad colatur. ℥v. cui adde Liq. c. c. succin. ʒj. Syrup. alth. ℥ß. M. d. s. Alle 2 Stunden einen Eßlöffel. Die übrige Medikation wird fortgesetzt.

Den 25. d. M. Hitze, Durst und Frequenz des Pulses sind bedeutender als gestern; dagegen hat die gesammte ödematöse Anschwellung durch eingetretenen reichlichen Urinabgang bedeutend abgenommen. Obgleich auch der Unterleib jetzt minder aufgetrieben ist, besteht doch die Schmerzhaftigkeit desselben nach wie vor. Die Darmausleerungen dauern in obiger Quantität noch fort.

Den 26. d. M. Da der phlogistische Zustand sich doch um Vieles gesteigert hatte, ließ man die Digitalis und den Liquor c. c. succ. aus der obigen Mischung und gab nur eine aus Mohnsamen mit Baldrianwasser bereitete Emulsion. Im Ganzen hat sich wenig geändert, nur sinken die Kräfte. Das Gesicht ist verdunkelt, der Puls klein und schnell, die Zunge etwas reiner; Ausleerungen erfolgen noch häufig. Gegen Mittag fand sich heftiger Kopfschmerz und Durst, Abends ein ohnmachtähnlicher Zustand ein, das Bewußtsein schwand, Schaum trat vor den Mund und der sehr geschwinde Puls war kaum fühlbar. Den Tag über hatte Kranke noch einige Calomelpulver mit Ipecacuanha erhalten, sie wurden ausgesetzt, nur dann und wann etwas Liquor. anad. m. H. in Hollunderthee gegeben und Acetum aromaticum über die Stirn geschlagen.

Den 27. d. M. Diese Nacht hatte sie ziemlich ruhig und ohne Phantasien hingebracht, fühlte sich daher am Morgen freier und besser. Das Bewußtsein ist ungetrübt und das Oedem nimmt immer mehr ab; doch bleibt der Puls klein und geschwind, die copiösen, sehr übelriechenden Ausleerungen dauern an, eben so die Schmerzhaftigkeit des Unterleibes und die Abspannung und Schwäche nimmt zu. Sie erhielt den frühern Fingerhut und Baldrianaufguß mit Liq. c. c. succinat. wieder und dazwischen folgende Pulver: ℞. Sulph. stibiat. aurant. gr. ß. pulv. radic. ipecac.

gr. j. Sacchar. alb. ℈j. m. f. pulv. d. t. d. n. octo s. Alle 2 Stunden ein Stück; überdieß wieder ein Vesikans auf den Unterleib gelegt und erweichende Umschläge um die Fußsohlen gemacht.

Den 28. d. M. Die Kräfte sinken immer mehr, die Haut ist trocken, sonst alles unverändert. Anstatt des gestern gereichten Infusi erhält sie eine Campheremulsion.

Den 29. d. M. Die Schwäche ist außerordentlich, alle Glieder und die kaum hervorzustreckende Zunge zittern, der sehr schnelle Puls ist kaum fühlbar, das Bewußtsein noch zugegen, gegen Alles Gleichgültigkeit vorhanden und Flechsenspringen tritt ein. Die ödematöse Geschwulst ist fast ganz weg, doch der Unterleib immer noch sehr schmerzhaft. Sie erhielt abermals in den Vormittagsstunden die Calomelpulver mit Ipecacuanha.

Den 30. d. M. Die Zufälle unverändert die gestrigen; man gab alle 2 Stunden ein Moschuspulver zu 3 Gran abwechselnd mit der Campheremulsion. Gegen Abend wurde sie immer schwächer, das Bewußtsein und die Vorstellungen getrübt, später verwirrt und so erfolgte am 1. Juli früh 5 Uhr, als am 15. Tag nach der Entbindung und am 12. Tag der Krankheit der Tod.

Sectionsbericht.

Der noch ziemlich fette Leichnam war blaß, an ihm die gewöhnlichen Todtenflecken und Spuren von Reizpflastern bemerklich.

Die Knochen des Schädels, so wie die dura mater dicker als gewöhnlich; zwischen der dura und pia mater wenig gelbliche Flüssigkeit ergossen; beide Hirnhäute fast blutleer. Die Hirnmasse derber, ebenfalls blutleer; in den Ventrikeln mehr als gewöhnlich gelbliche Flüssigkeit; die plexus choroidei ganz blaß, vom rechten der ins cornu descendens herabsteigende Theil fester. Auf der hintern Fläche der auch festern und ungewöhnlich großen Zirbeldrüse saß eine erbsengroße Hydatide; Hirnsand ward fast gar nicht bemerkt. In den Gruben des Schädelgrundes fand man gegen 1 ℥. röthlicher Flüssigkeit. Der Hirnanhang zeichnete sich durch bedeutendere Größe, weißere Farbe und festere Textur aus.

Beide Lungen nebst der Brusthaut waren leicht entzündet und unter einander durch eine dünne Schicht lymphatischen Exsudats angeklebt. In beiden Rippenfellhöhlen waren ℥vj. lymphatischer, gelblicher Feuchtigkeit ergossen. Mindere Abweichungen bot die Substanz der Lungen, der Herzbeutel und das Herz selbst dar, nur ward auch hier allenthalben Blutmangel bemerkt.

In der Bauchhöhle fand man das noch ziemlich fette, aber blutleere Netz über den queren Grimmdarm nach links zurückgedrängt; wenig gelbliche Flüssigkeit hatte die Eingeweide nur angefeuchtet; die Leber war ziemlich groß, von natürlicher Substanz und Farbe, auf dem größern Lappen war etwas ähnliches Exsudat, wie an der Lunge; die Milz gesund; der Magen groß, wenig aufgebläht; sämmtliche Gedärme blaß, der Dickdarm zusammengefallen, das S romanum lief quer über den Grund des Uterus nach rechts und stieg so als rectum herab, und war unterhalb des Blinddarms mit den es umgebenden Partieen durch Pseudomembranen leicht zusammengeklebt. Bei Trennung dieser Stelle ergoß sich gegen 4 ℥. graulichgelbes Eiter, welches, wie nähere Untersuchung ergab, nicht Psoas herkam, wie man erst vermuthen konnte, sondern es fand sich längst des Laufes der vena spermatica interna ein strangähnliches, von oben nach unten breiter werdendes, 7" langes Convolut aus degenerirten Lymphdrüsen und Gefäßen, ausgearteter Bauchhaut, aber besonders aus den krankhaft veränderten venösen Gefäßen dieser Gegend bestehend. Aufgeschnitten bemerkte man noch Folgendes: es erstreckte sich vom rechten Ovarium bis zur Einmündung der innern Samenblutader, enthielt eine Menge Knoten und Höhlen von der Größe einer Erbse bis zu der einer Haselnuß,

die ein ähnliches graugelbes, jauchiges Eiter enthielten; ferner ergab es sich, daß von genannter vena spermatica diese Degeneration selbst ausgegangen war, und nach und nach die nachbarlichen Partien in Mitleidenschaft gezogen hatte, denn ihre Wände waren durchaus verbildet, machten vorzüglich die Eiterhöhlen, und durch die oberste Höhle gelangte man mit der Sonde durch den kleinen, minder kranken Rest dieses Gefäßes gerade in die untere Hohlader.

Der regelmäßig verkleinerte, noch 6″ lange, 4″ breite und 2″ dicke Uterus zeigte in der Höhle bedeutende Putrescenz, auch saß rechts ein Haselnußgroßer, durch sehnige Verbindung fest mit dem Uterus zusammenhängender Rest der Placenta. Das linke, äußerlich mißfarbige Ovarium war im Innern gesund; das rechte war in das oben beschriebene kranke Gebilde verwebt, mit degenerirt, $1\frac{1}{2}$″ lang, $\frac{3}{4}$″ breit und bildete eine leere Höhle.

Conjugata des Beckeneinganges $4\frac{1}{2}$″.

In diesem Falle scheint aus ursprünglicher oder bald erworbener scrophulöser Anlage (welche wegen des nexus zwischen Venen und Lymphgefäßen immer von wichtigem Einflusse auf das Venensystem zu seyn pflegt) der hämorrhoidalische varikose Zustand der Venengeflechte in der Gegend der breiten Mutterbänder und nach der Richtung der Vena spermatica inter-

na sich sehr frühe schon entwickelt zu haben. Die anfänglichen Unordnungen der Menstruation, die Fortdauer derselben in der Schwangerschaft, so wie der erlittene Abortus finden von hier aus bestimmtere Erklärung. Die Degeneration der Gefäße scheint jedoch erst während der letzten Schwangerschaft eine beträchtlichere Höhe erreicht zu haben, so daß nun die bis zur Höhe chronischer Entzündung, Substanzveränderung und Eiterbildung gestiegene Metamorphose, die Revolution, welche im Wochenbett vorgehen muß, wesentlich beeinträchtigte, ja zuletzt durch veranlaßtes Puerperalfieber und Putrescenz tödtete.

II.

Anna Rosine Franke aus Dresden, 27 Jahr alt, von hagerm Körperbau, mittler Statur und mehr phlegmatischem Temperament, wurde, zum zweitenmal schwanger, im Institut aufgenommen und fühlte am 10. April 1824 früh 4 Uhr die vorhersagenden Wehen. Das 7 Uhr angestellte Examen lieferte Folgendes: sie habe gesunde Eltern gehabt, die Kinderkrankheiten glücklich überstanden, in der Jugend sich immer wohl befunden und sei im 18ten Jahr zum erstenmal unter den gewöhnlichen Vorläufern menstruirt worden, auch habe bis zur ersten Empfängniß im 21. Jahr die Menstruation stets volle Ordnung gehalten; nach dieser übrigens glücklich beendeten Schwangerschaft habe sie zwar ohne Kunsthülfe, aber

sehr langsam und schwierig ein kleines, schwächliches, bald wieder verstorbenes Kind geboren; im Wochenbett sich bald wieder erholt, dann wie früher ihre Dienstgeschäfte verrichtet und Anfang Juli 1823 sei sie zum zweitenmal schwanger geworden; auch diese erste Schwangerschaftshälfte sei gut verlaufen, doch mit der zweiten, bald nachdem sich die Bewegungen fühlbar gemacht hätten, habe sich ein dumpfer, anhaltender, bei Anstrengungen zunehmender Schmerz im Becken eingefunden, dem später eine allgemeine Abgespanntheit, ein Krankfühlen, Kopfschmerz, lästiges Drängen im Becken mit etwas Schleimabgang aus der Scheide und merkliche Abmagerung gefolgt wäre. Als Ursachen dieses Zustandes konnte sie nur öftern Aerger und Kummer angeben. Objective Erscheinungen waren nachstehende: das Gesicht sah graulichweiß, die von blauen Rändern umgebenen Augen lagen tief, die mäßig großen Brüste waren übrigens zum Stillen passend, der Unterleib gleichförmig ausgedehnt, der Grund des Uterus mehr rechts stehend, die äußern Genitalien normal, eben so dem Gefühl nach die innern bis auf einen Vorfall der vordern Scheidewand, und eine eigene Schlaffheit und Kühle des Muttermundes, welches, verbunden mit dem gesammten Habitus, schon jetzt den Verdacht erregte, daß der Uterus krank, wohl gar in angehender Putrescenz begriffen seyn könne; der links stehende noch dicke Muttermund war 1 '' offen, der Kopf saß mit der Stirn über dem

linken Schambein; die Wehen schwach und wenig vermögend. Nachmittag 2 Uhr war der Muttermund fast völlig erweitert, sie klagte weniger über den Beckenschmerz, wohl aber über Kopfweh, man sprengte die Häute, wo eine mäßige Menge gelbliches Fruchtwasser abfloß und die schon erst angewandte linke Seitenlage ward noch durch ein links untergelegtes, sanft auf den Kopf des Kindes drückendes Kissen unterstützt. Nach dem Wassersprunge jedoch setzten die Wehen ganz aus, der Muttermund fiel wieder zusammen und obgleich man von Nachmittag 5 Uhr bis nach Mitternacht abwechselnd Boraxpulver mit Zimmt und Zimmttinktur reichte, auch den Unterleib bald mit Naphtha, bald mit Liniment. volatile einreiben ließ, so gelang es doch nur, schwache und den Kopfstand nicht ändernde Wehen zu erregen. Gegen Morgen fand sich etwas Ruhe und Schlaf ein; aber nach 6 Uhr wurden Kopf- und Beckenschmerz wieder empfindlicher und da jetzt der Muttermund sich wieder eröffnet hatte, so nöthigte der Gesammtzustand zu künstlicher Hülfe, welche, nach vorausgehender Untersuchung des Beckens, mit der ganzen Hand, wo man nicht nur den unveränderten Kopfstand, sondern auch eine Verengung der Conjugata um $\frac{1}{2}$" fand, durch die Zange versucht wurde. Auf dem Querbett legte man daher, nachdem die noch etwas gespannte, aber weiche vordere Muttermundslippe zurückgeschoben war, die größere Boërsche Zange an, und während der Traktionen mußte ein Gehülfe den

links vorstehenden Kopf mäßig durch die aufgelegte Flachhand zurückdrücken. Auffallend war das bei den ersten Zügen erfolgende Abfließen einer gelblich dicken, gegen 2 Eßlöffel betragenden, völlig eiterartigen Feuchtigkeit, wodurch die schon früher ausgesprochene Vermuthung eines krankhaften Zustandes der Gebärmutter, zugleich aber auch das ungünstige der Prognose nicht wenig verstärkt wurde. Das Herabführen des Kopfes war wegen seines langen Verharrens im schiefen Durchmesser, und fast aller ermangelnden Mithülfe der Wehen ungemein schwierig, erst nach $\frac{1}{4}$ Stunde gelang es, während ein Gehülfe den Scheidenvorfall zurückhielt, denselben durchzuführen. Die 4te Hinterhauptslage verlief rein, der einmal fest um den Hals geschlungene Nabelstrang ward über die Schultern, während des durch einige künstlich erregte Wehen erfolgendes Durchganges des Rumpfs gestreift. Das Geborne war ein asphyktischer, 7 ℔ schwerer, 18" langer Knabe, die Nasenwurzel desselben war durch die Zange etwas eingedrückt, und aus Nase und Mund floß Blut. Nur anhaltend fortgesetzte Wiederbelebungsversuche vermochten ein schwaches röchelndes Athmen und endlich vollkommnes Leben herbeizuführen. Der quere Kopfdurchmesser betrug 4", der lange $4\frac{1}{2}$". Nach 15 Minuten nahm man die gut gelöste Nachgeburt weg, die Placenta ward 8" breit, leidlich genährt, die Eihüllen verwachsen und der 18" lange Nabelstrang seitlich eingesenkt.

Die Wöchnerin fühlte sich zwar sehr schwach, verlebte aber doch den Tag und die folgende Nacht leidlich. Das sehr schwache Kind starb in der folgenden Nacht.

Den 12ten April. Noch ist große Schwäche zugegen, der Unterleib ist etwas schmerzhaft, der Puls beschleuniget. Man reichte eine Emulsio nitrosa. Gegen Abend nahm die Schmerzhaftigkeit des Unterleibes zu, der Puls wurde hart frequent und es erfolgte zweimal flüssiger Stuhlgang. Man ließ 8 ℥. Blut weg, welches bald Entzündungshaut zeigte und gab neben obiger Emulsion alle 2 Stunden 1 Gr. Calomel mit $\frac{1}{4}$ Gr. Opium. Auf den Leib wurden warme Kräuterkissen gelegt.

Den 13. April. Der Puls ist kleiner, sehr geschwind, die Haut trocken und brennend, der Durst stark, der Unterleib aufgetrieben und noch schmerzhaft, das Gesicht mehr verfallen, die Kräfte schwach. Die Medikation bleibt; jedoch wegen mangelnder Ausleerungen wird das Calomel ohne Opium gegeben. Auf den Unterleib legte man ein Blasenpflaster.

Den 14. d. M. Sämmtliche Zufälle waren gelinder, Kranke hatte die Nacht ziemlich ruhig geschlafen und zwei Ausleerungen gehabt. Sie erhielt ℞. Decoct. rad. alth. ℥jv. in eo solve Tart. emetic. gr. j. adm. Liquor. Minder. Syrup. rub. idaei āā ℥j. ß. Alle 2 Stunden einen Eßlöffel, nebenbei noch Calomelpulver zu 1 Gr.

Den 15. d. M. Zwar hat die Frequenz des Pulses, der Durst, die Aufgetriebenheit und Schmerzhaftigkeit des Unterleibes abgenommen, aber das verfallene Gesicht, die Unbehülflichkeit, der schwache Puls u. s. w. machen ein Sinken der Kräfte unverkennbar. Die gestrige Mixtura diapnoica wird repetirt, zu den Calomelpulvern ist ein $\frac{1}{2}$ Gr. Camphor gesetzt worden, an die Waden erhielt sie Senfteige.

Den 16. d. M. Der gestrige Tag und die Nacht wurden wieder ruhig hingebracht, doch nimmt die Gleichgültigkeit gegen alles und die Aufgetriebenheit des Unterleibes zu. Die Lochien haben sich ganz verloren und aus der Scheide fließt eine eiterartige übelriechende Masse. Die Brüste sind ganz unthätig. Medikation wie gestern, in die Vagina wird ein aromatischer Aufguß mit Wein injicirt.

Den 17. April. Alle Symptome sind für das Gefühl der Kranken gelinder, sie fühlt sich leichter, doch die Schwäche nimmt immer mehr überhand; Harn- und Darmentleerungen erfolgen unwillkührlich, der Puls ist äußerst klein und kraftlos, die Zunge trokken, Appetit mangelt ganz. Der Mixtura diapnoica Liquor. c. c. succinat. und Spirit. nitrico-aether. aa ℨß. zugesetzt.

Den 18. April. Außer zunehmender Schwäche keine Veränderung. Sie erhält den Camphor ohne Calomel.

Den 19. d. M. In der Nacht zeigten sich gelinde Verstandesverwirrungen, der Puls war sehr geschwind, das Athmen kurz und seicht; großer, kaum zu löschender Durst, trockne Zunge, aufgetriebener, nur bei tiefem Druck empfindlicher Unterleib; dann und wann Schluchzen, häufige unwillkührliche Darm- und Urinentleerungen. Sie erhielt Rp. Infus. valer. ℥jv. Liq. c. c. succinat. ʒß. Syrup. diacad. ℥ß. s. Abwechselnd mit folgendem alle 2 Stunden einen Eßlöffel. Rp. Emuls. commun. ℥v. Camphorae gr. jv. m. s. Wie Voriges.

Den 20. April früh. Aeußerste Schwäche, soporöser Zustand, kaum fühl- und zählbarer Puls, sehr trockne Lippen und Zunge, aufgetriebener schmerzloser Unterleib, facies hippocratica, Schluchzen, Würgen und Erbrechen einer grünschleimigen Flüssigkeit; und so endete das Leiden in Tod Nachmittag 1 Uhr am 10ten Tage der Krankheit.

Sektionsbericht.

Der sehr abgemagerte Leichnam zeigte außer etwas Geschwulst und mißfarbigem Ansehen der äußern Genitalien nichts Abnormes.

Gesammte Brusteingeweide waren natürlich und ließen nur die durch den Tod entstandenen Veränderungen bemerken.

Nach Durchschneidung der fettleeren Bauchdecken fielen zunächst die große, übrigens gesunde Leber und der enorm ausgedehnte, vom Pförtner bis zum Grunde 11" und von der Cardia bis zur großen Curvatur 6" messende Magen in die Augen. Im weitern Verlaufe boten die Gedärme nichts Regelwidriges dar; die Gallenblase war sehr von blasser dünner Galle ausgedehnt; das Pankreas härter als gewöhnlich, auch etwas größer, die Milz stand im Verhältniß zu Leber und Magen, die Nieren waren normal, doch sehr blutreich.

Bei genauerer Untersuchung der innern Genitalien ergab sich Folgendes: in der kleinen Beckenhöhle waren einige Unzen gelblich flockiges Exsudat; die Gegend beider Ovarien hatte ein livides Ansehen, rechter Seits machten sich längs des Laufs der strotzenden Saamengefäße mehrere Gebilde, aufgeschnitten den Knoten der Lungen bei phthisis tuberculosa gleichend, bemerklich, der Urether dieser Seite war verdickt und zwischen den beiden Platten des Bauchfells, wo es das ligamentum uteri latum bildet, fand sich ein Hünerei großes Cavum vor, welches mit graulich gelbem Eiter erfüllt war, nach unten konnte man durch dasselbe mittelst einer eingebrachten Sonde hinter dem mißfarbigen Bauchfell bis gegen den Muttermund vor-

dringen, doch zu Tage lief dieser Eitergang, so weit es möglich war, ihn zu untersuchen, nicht aus. Der Uterus selbst war noch $4\frac{1}{4}''$ lang, $4''$ breit und sehr dünnwandig, hatte ein gelbliches, hier und da bleifarbiges Ansehen; die innere Fläche war, besonders gegen den Muttermund hin, putreszirt, und bei dem Einschneiden bemerkte man, daß von jenem großen Abscess aus sich Eiterpartieen bis in die venösen Sinus infiltrirt hatten, wodurch nun der schon beim Anlegen der Zange erfolgende Eiterabfluß erklärlich ward. Die Ovarien waren platt und klein, sonst normal; die tubae Fallopii ungewöhnlich lang und ebenfalls livid aussehend. Die Conjugata aperturae pelvis minoris superioris maß, wie schon vor der Zangenanlegung bestimmt ward, $3\frac{1}{2}$ Zoll.

Auch in diesem Falle sind wichtige Metamorphosen in der Gegend des rechten breiten Mutterbandes die eigentliche Todesursache gewesen, der Gang des Uebels ist jedoch in sofern von dem im ersten Falle beobachteten verschieden, als hier die Degeneration, dem Verlauf der Venenstämme nach, geringer, die Eiterbildung aber um desto beträchtlicher war, als sie wahrscheinlich erst in der letzten Schwangerschaft eine beträchtliche Höhe erreicht hatte und nun bei beginnender Geburt sich so bestimmt aussprach, daß schon zu dieser Zeit deutliche Zeichen vom Erkranktseyn des Uterus und

sicheres Aussprechen einer ungünstigen Prognose möglich wurde. — Den nähern Zusammenhang dieser einzelnen Zufälle sich zu entwickeln, wird nach den bisherigen nicht schwer seyn, und ich überlasse dieses, um nicht zu weitläuftig zu werden, dem Nachdenken des Lesers, welchem auch mannichfaltige Gelegenheit zu Erkenntniß der Analogien dieser Zustände am Uterus mit den hämorrhoidalischen Zuständen des Mastdarms, der Eiterbildung, der Entstehung der Mastdarmfistel u. s. w. sich ungesucht darbieten werden.

Kurze Aufsätze.

1.

Notiz über abermaliges Vorkommen von Graviditas tubo-uterina.

Im 1. Bdchen dieser Abhandlungen habe ich drei Fälle dieser merkwürdigen Schwangerschaften, welche mir bis dahin als die einzigen bekannt waren, zusammengestellt. Seitdem ist mir durch die Güte des Hrn. Prof. Dr. G. Breschet das Manuscript einer Abhandlung zugekommen, welches er eben im Begriff stand, unter dem Titel: Mémoire sur une nouvelle espèce de Grossesse extra-uterine, bekannt zu machen. Hierin ist nicht nur über den von mir nur genannten Fall des verstorbenen Albers das Nähere mitgetheilt, sondern es finden sich auch zwei neue Beobachtungen dieser Art darin enthalten. Was den von Albers beschriebenen Fall betrifft, so ersehe ich daraus, daß derselbe allerdings von ihm selbst beobachtet und für eine Extrauterinal-Schwangerschaft noch bei Lebzeiten der Kranken erkannt worden sey. Was die

zwei neuen Fälle anbelangt, so gleicht der eine sehr den früher beschriebenen, hingegen ist der zweite deßhalb äußerst merkwürdig, weil hier die Schwangerschaft die Höhe von 8 Monat erreichte, dann durch Zerreißung den Tod verursachte, und das Unternehmen der Sectio caesarea veranlaßte, bei welcher dann erst entdeckt wurde, daß der Fetus in einer sehr ausgedehnten Höhle in der Substanz der Gebärmutterwände enthalten war.

Außerdem giebt H. Prof. Breschet in der genannten Abhandlung noch eine sehr vollständige Kritik der verschiedenen möglichen Erklärungsweisen.

2.

Merkwürdiger, bisher wenig beachteter Fall einer sehr vollkommnen sekundären Bauchhöhlenschwangerschaft.

Wenn man die Hand- und Lehrbücher der Geburtshülfe nachschlägt, so findet man, daß die Schwangerschaften der Bauchhöhle, bei welchen der Embryo erst durch das Zerreißen seines ursprünglichen Fruchthälters in die Bauchhöhle tritt und dort fortgebildet wird, entweder gar nicht beachtet, oder als etwas sehr Problematisches aufgeführt sind. Eben deßhalb schien es mir nicht uninteressant, auf einen ältern Fall dieser Art aufmerksam zu machen, welcher in des Sandifort thesaurus dissertationum Vol. III. p. 330.

enthalten ist, und ich gebe somit hier die hie und da etwas abgekürzte Uebersetzung der dort mitgetheilten, zu manchen wichtigen Folgerungen veranlassenden Beobachtung. —

„Helena Zap, 35 Jahr alt, hatte schon siebenmal, worunter einmal Zwillinge, geboren und befand sich von neuem im fünften Monat nach ihrer Aussage schwanger, als sie durch einen heftigen Schreck auf den Boden stürzt und ein bedeutender Mutterblutfluß sich einstellt. Diese Hämorrhagie dauerte, allmählig geringer werdend, noch 2 ganzer Monate, wo sie dann ohne alle Hülfe endlich von selbst aufhörte. Auch hatte, diesen Blutfluß ausgenommen, jener Fall durchaus nichts Krankhaftes zurückgelassen, denn sie befand sich bis an ihr Ende wohl; das Einzige, worüber sie klagte, waren bedeutendere Schwangerschaftsbeschwerden als bei den frühern Kindern, doch diese behauptete sie auch schon vor jenem Falle gefühlt zu haben.

Am 10ten Juli 1763 geräth sie auf einmal Morgens in heftigen Zorn, welchem sogleich wieder eine heftige Hämorrhagie nebst Geburtsschmerzen folgte (die Niederkunft stand bevor); es floß durchaus kein Wasser, sondern reines Blut ab und bis zum letzten Augenblick des Lebens fühlte sie Kindesbewegungen. Die herbeigerufene Hebamme erwartet die Niederkunft, aber der bedeutende Blutverlust und der Mangel aller übrigen Zeichen der bevorstehenden Geburt gebietet ihr, einen Arzt und Wundarzt rufen zu lassen. Der Arzt

machte einen kleinen Aderlaß, verschreibt verschiedenes, aber bald hört der Blutfluß von selbst auf, Ohnmacht tritt ein und in der 11ten Vormittagsstunde erfolgt der Tod. Gleich darauf kommt der gerufene Verfasser nebst seinem Vater, welche in der am meisten ausgedehnten rechten Seite den Kaiserschnitt machen; kaum sind die Bauchdecken durchschnitten, so erblicken sie einen Fetus von solcher ausgezeichneten Größe, wie man nur ein schon im andern Monat nach der Geburt lebendes gesundes Kind findet. Man entfernt dies schon todte Kind, welches im mütterlichen Leibe folgende Lage hatte: der Rücken des Kindes lag nach vorn, der Kopf stand unter dem Zwerchfell, neigte sich etwas nach vorn, die gebogenen Knie waren am Unterleib heraufgezogen, die rechte Hand lag am Hintern, die linke am Nabel. Der ziemlich lange Nabelstrang lief vom Nabel nach aufwärts und rechts, war einmal um den Hals geschlungen und ging endlich in die rechte Muttertrompete. Der Merkwürdigkeit wegen, ward nun nach Erweiterung der Wunde der Fall genauer untersucht: man fand keine Fruchthüllen und kein Fruchtwasser. Nachdem man den mit den Händen etwas angezogenen Nabelstrang weiter verfolgte, bemerkte man: daß derselbe sich in die rechte Tuba einen Querfinger breit vom Uterus einsenkte, auch war der nach dem Uterus zugekehrte Theil der Tuba weit dicker als der nach dem Eierstock hingehende, woraus man schloß, daß der Nabelstrang aus dem Uterus selbst kom-

men werde. Der Uterus war ganz, hatte die Größe einer großen Faust, seine natürliche birnförmige Gestalt und war wenig über das kleine Becken erhaben. Man öffnete nun die Tuba neben dem Nabelstrang nach dem Uterus zu. Außer der Dicke, von der darinn liegenden Nabelschnur herrührend, bot sie nichts Widernatürliches dar. Sie war von dieser Schnur durchbohrt, ja selbst mit ihr leicht verwachsen. Dann öffnete man auch den Uterus, der durchaus keine Zeichen einer vorhergegangenen Ruptur an sich hatte, 1 ½" dick und in seiner ganzen Substanz fast blutleer war; in demselben lag die rechts am Grunde nur ein wenig anhängende, links (wo der Uterus auch etwas mehr ausgedehnt war) bereits gelöste; 2" dicke, 4" breite und d o r t am stärksten angeheftet gewesene Placenta, wo die rechte Tuba in den Uterus einmündete. Auf dem convexen Theile derselben und auch am Grunde der Gebärmutter, wo sie angeheftet war, sah man deutliche Gefäßendigungen — ? — Der concave Theil, von dessen Mitte der Nabelstrang kam, war mit einer doppelten, — einer innern dicken, viele Gefäße zeigenden und einer äußern, sehr dünnen und durchsichtigen — Haut bedeckt, welche beide mit dem Rande der Placenta verbunden waren, hier eine etwas festere Masse bildeten und mit sehr wenigen äußerst zarten Gefäßen aufhörten. Der innere Muttermund war kaum zur Aufnahme der Fingerspitze geöffnet. Uebri-

gens war alles, außer einer durch den Fötus veränderten Lage der Eingeweide, natürlich.

3.

Erklärung der Tafel II. und III., welche die Abbildung des Präparates einer Graviditas tubaria enthalten.

Da eine gute Abbildung des Verhaltens der innern Genitalien, und namentlich des Uterus, bei einer Graviditas tubaria neuerlich nicht gegeben worden ist, so hoffe ich, daß es den Lesern nicht unlieb seyn wird, hier eine solche zu erhalten. — Der Fall ist der im 1sten Bdchen dieser Abhandlungen S. 57. beschriebene, und es können somit diese Tafeln als eine Folge zu der im ersten Bdchen gegebenen Abbildung über die Gravidit. tubo-uterina betrachtet werden.

Indem ich also übrigens ganz auf die angeführte Stelle des 1. Bds. verweise, braucht es nur einiger wenigen Erläuterungen.

Taf. I.

Zeigt das Präparat von der Vorderseite.

a. den geöffneten Uterus, in welchem die stark entwickelte Tunica decidua bemerklich ist.

b. b. Runde Mutterbänder.

c. Ausgedehnte linke Tuba.

d. Rest des darin entwickelten Ovuli.
e. Stelle der Ruptur.
f. Rechte gesunde Tuba.
g. g. Breite Mutterbänder.

Taf. II.

Zeigt das Präparat von der Rückseite.
a. Linkes Ovarium mit einem stark sichtbaren Corpus luteum.
b. Schwangere linke Tuba.
c. Stelle der Ruptur, von außen gesehen.
d. Franzen der linken Tuba.
e. Runde Mutterbänder.
f. Flocken zum Chorion des Ovuli gehörig, in dem Blute der Bauchhöhle aufgefunden.
g. Rechtes gesundes Ovarium.
h. Rechte gesunde Tuba.

4.

Zusatz zu der Abhandlung über den doppelten Uterus.

Die Zahl der Beobachtungen von Schwangerschaft und Geburt bei einem vollkommen doppelten Uterus ist gegenwärtig noch vermehrt worden durch einen im laufenden Jahre in Bonn vorgekommenen und durch Hrn. Prof. Stein angezeigten Fall, dessen ich hier in Beziehung auf obigen Aufsatz nur deßhalb noch ge-

denken wollte, weil dabei abermals der rechte Uterus die Frucht getragen hatte.

Auch ist durch ein Versehen in obigem Aufsatz statt der Original-Beobachtung Tiedemann's in Meckels Archiv (V. Bd. Hft. 1. Taf. I.) die Anzeige dieser Beobachtung in der Salzb. med. Zeitung citirt.

Fig. I

Fig. VII

Fig. VIII

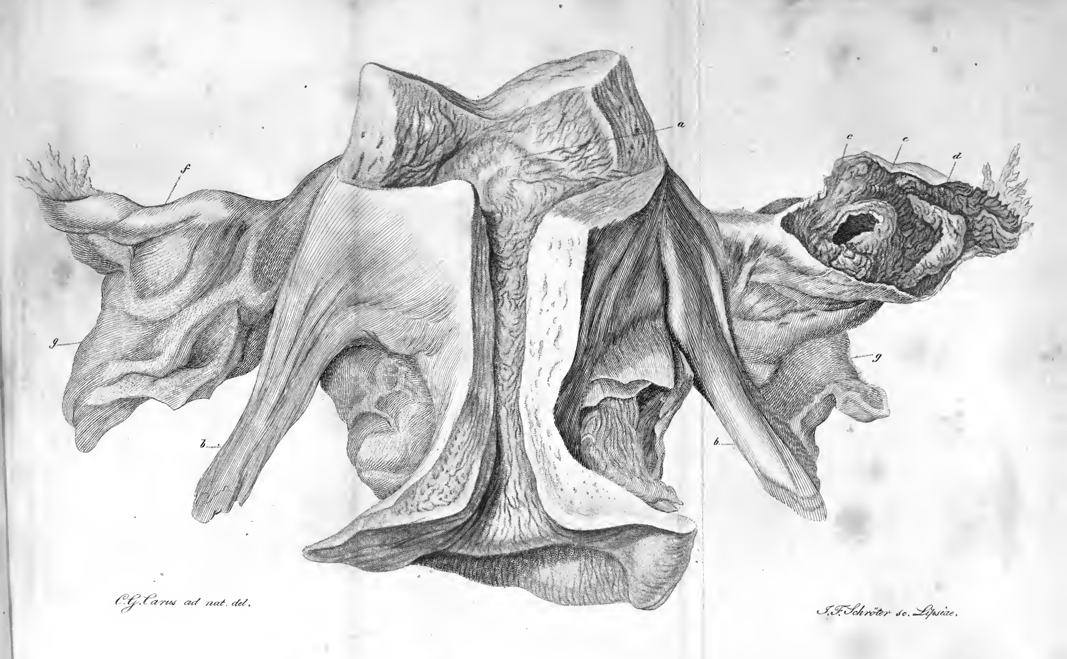
Fig. II

Fig. III

Fig. IV

Fig. V

Fig. VI



C. G. Carus ad nat. del.

J. F. Schröter sc. Lipsiae.

c
b
g
h
a
d
e
e
f

C. G. Carus ad nat. del.

J. F. Schröter sc. Lipsiæ.

1822.

Monate 1822.	Zahl der aufgenommenen Schwangern.		Davon wurden entbunden										Geboren sind worden				abgegangen sind:				Anmerkungen.
			überhaupt nach folgenden Lagen:						insbesondere künstlich:						davon sind:		Wöchnerinnen.		Schwangere.		
			Geburten																		
	Bestand vom Jahre 1821.	Zuwachs im Jahre 1822.	Hinterhaupts-	Scheitel-	Gesichts-	Steiß-	Knie-	Fuß-	Wendung	Zange	Extraktion	Perforation	Knaben	Mädchen	todtgeboren	gestorben	gesund	gestorben	wegen Krankheit entlassen	gestorben	
Januar	8 Wöchnerinnen, 6 Schwangere.	29	27	1	—	—	—	—	—	1	—	—	16	12	1	2	29	—	—	—	
Februar		10	12	—	—	—	—	—	—	1	—	—	8	4	3	—	16	—	—	—	
März		11	14	—	—	—	—	—	1	—	—	—	7	7	1	—	14	—	—	—	Wendung auf den Kopf.
April		11	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—	6	—	—	—	
May		18	19	—	1	—	—	—	—	3	—	1	8	12	1	1	16	2	—	—	
Juni		14	15	—	1	—	—	1	1	1	—	—	7	10	2	1	14	2	—	—	
Juli		9	6	—	1	—	—	1	—	—	—	—	5	3	1	1	12	1	—	—	
August		6	8	—	—	—	—	—	—	1	—	—	4	4	—	1	6	—	—	—	
September		14	9	1	—	—	—	1	—	1	—	—	5	6	2	1	7	—	—	—	
October		17	14	—	—	—	—	—	—	1	—	—	6	8	1	2	14	—	—	—	
November		11	13	—	—	—	—	1	—	—	—	—	9	5	—	—	12	2	—	—	incl. 1 Zwillingsgeburt.
December		20	18	—	—	—	—	—	—	1	—	—	11	7	—	—	17	—	1	—	
Summa	14	170	161	2	3	—	—	4	2	10	—	1	90	80	12	10	163	7	1	—	
Total-summa.	184		170						13				170		22		17		1		

1823.

Monate 1823.	Zahl der aufgenommenen Schwangern. Bestand vom Jahre 1822	Zuwachs im Jahre 1823	Davon wurden entbunden überhaupt in folgenden Lagen: Geburten: Hinterhaupts-	Scheitel-	Gesichts-	Steiß-	Knie-	Fuß-	Davon wurden entbunden insbesondere künstlich: Wendung	Zange	Extraction	Perforation	Geboren sind worden: Knaben	Mädchen	davon sind: todtgeboren	gestorben	abgegangen sind: Wöchnerinnen: gesund	gestorben	Schwangere: wegen Krankheit entlassen	Gestorben	Anmerkungen.
Januar	7 Wöchnerinnen, 6 Schwangere.	20	16	—	1	—	—	2	1	1	—	—	16	3	3	2	13	2	1	—	hierbei 2 Zwillingsgeburten; bei einer mußte das erste Kind gewendet werden. 1 Zwillingsgeburt ohne allen Beistand außer der Anstalt.
Februar		19	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	11	—	—	21	—	—	—	
März		12	14	—	—	—	—	—	—	1	—	1	9	5	3	1	16	—	—	—	
April		24	22	—	—	1	—	1	1	1	—	—	12	12	3	1	20	—	—	—	Hierunter 1 Zwillingsgeburt.
May		14	17	1	—	—	—	—	—	1	—	1	8	10	3	1	19	1	—	—	
Juni		20	14	—	—	1	—	—	1	1	—	—	8	7	—	—	16	—	—	—	incl. 2 Zwillingsgeburten, 1 Wendung auf den Kopf.
Juli		15	17	—	—	3	—	1	1	2	—	—	12	9	2	1	16	1	—	—	1 Wendung auf den Kopf, incl. 2 Zwillingsgeburten.
August		16	17	—	—	—	—	1	—	—	—	—	7	11	1	1	13	1	—	—	incl. 1 Zwillingsgeburt.
September		19	18	—	Brustlage.			1	1	3	—	—	10	9	2	—	22	—	—	—	
October		21	19	—	—	1	—	—	—	1	—	—	5	15	—	—	19	—	—	—	
November		19	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	11	2	1	21	—	—	—	
December		25	20	—	Schulterlage			2	1	2	—	1	11	11	6	1	19	2	—	—	
Summa	13	224	212	1	1	6	—	8	6	13	—	3	114	114	25	9	215	7	1	—	
Hauptsumma	237		228						22				228		34		222		1		